ION NEAGOE
MIHAELA ONOFREI

FINANȚELE ȘI GESTIUNEA FINANCIARĂ A ÎNTREPRINDERII

aplicații și studii de caz

ANKAROM

ION NEAGOE MIHAELA ONOFREI

FINANȚELE ȘI GESTIUNEA FINANCIARĂ A ÎNTREPRINDERII

- APLICAȚII ȘI STUDII DE CAZ -

Distinsului Prof. univ. dr.
Mihai Țarcă,
cu stimă și considerație.
6.02.1998
Neagoe
Onofrei

Scanned with OKEN Scanner

Coperta: **Radu C. Asandei**

Referenți științifici: **prof. dr. Gh. Voinea**
prof. dr. Gh. Filip

© 1998
Toate drepturile rezervate Editurii Ankarom - Iași

ISBN 973-9306-23-3

Scanned with OKEN Scanner

ION NEAGOE MIHAELA ONOFREI

FINANȚELE ȘI GESTIUNEA FINANCIARĂ A ÎNTREPRINDERII

- APLICAȚII ȘI STUDII DE CAZ -

Editura **ANKAROM**
Iași • 1998

Scanned with OKEN Scanner

CUVÂNT ÎNAINTE

Lucrarea de față se adresează studenților care studiază disciplinele: "Finanțele întreprinderii" şi "Gestiunea financiară a întreprinderii", reprezentând o completare practică a problematicii acestora. Totodată, lucrarea cuprinde şi studii de caz, pe lângă aplicațiile date spre rezolvare, conferindu-i astfel caracterul complex şi multilateral.

Manualul poate fi util tuturor celor care se interesează de problemele financiare ale firmelor şi celor care lucrează în domeniul financiar- contabil.

Vom fi recunoscători pentru toate observațiile şi sugestiile de îmbunătățire a actualei redactări.

Autorii

IAŞI, Noiembrie 1997

Scanned with OKEN Scanner

CUPRINS

I. GESTIUNEA ACTIVELOR FIXE 9

I.1. Calcularea amortizării activelor fixe şi modul de utilizare a regimurilor de amortizare 9

I.1.1. Calcularea amortizării activelor fixe 10

I.1.2. Implicaţii asupra amortizării mijloacelor fixe în condiţiile reevaluării capitalului social şi revizuirii duratelor normale de utilizare 12

I.1.3. Regimuri de amortizare (în condiţiile Legii nr. 15/1994) 15

I.2. Particularităţi privind calculul amortizării în alte ramuri ale economiei naţionale (în condiţiile legii nr. 15/1994) 21

I.3. Aplicaţii comentate privind calculul amortizării 26

I.3.1. Calculul amortizării mijloacelor fixe neamortizate integral, cărora le expiră durata de funcţionare normală în anul de calcul 26

I.3.2. Calculul amortizării mijloacelor fixe scoase din funcţiune înainte de expirarea duratei de funcţionare normale 28

I.3.3. Calculul amortizării mijloacelor fixe folosind cotele globale 31

I.3.4. Calculul amortizării mijloacelor fixe folosind cotele progresive 34

I.3.5. Calculul amortizării mijloacelor fixe folosind cotele regresive 35

I.3.6. Aplicaţii privind programul de amortizare liniară în condiţiile legii 15/1994 36

I.4. Finanţarea reparaţiilor capitale 46

I.5. Finanţarea activităţii de cercetare ştiinţifică 49

I.6. Probleme propuse spre rezolvare 50

II. GESTIUNEA ACTIVELOR CIRCULANTE 53

II.1. Determinarea necesarului financiar al exploatării prin metoda analitică 53

II.1.1. Determinarea necesarului financiar al exploatării pentru materii prime şi materiale 53

II.1.2. Determinarea necesarului financiar al exploatării pentru producţia neterminată 68

Scanned with OKEN Scanner

II.1.3. Determinarea necesarului financiar al exploatării pentru piese de schimb *84*
II.1.4. Determinarea necesarului financiar al exploatării pentru produse finite destinate vânzării *87*
II.1.5. Determinarea necesarului financiar al exploatării pentru obiecte de inventar, echipamente de protecție, ambalaje restituibile *89*
II.2. Determinarea necesarului financiar al exploatării prin metoda globală 91
II.3. Determinarea necesarului financiar al exploatării prin metoda pe elemente 100
II.4. Probleme propuse pentru rezolvare 105

III. GESTIUNEA RESURSELOR DE FINANȚARE 109

III.1. Resurse proprii 109
III.2. Resurse asimilate celor proprii (pasive stabile) 125
III.3. Resurse imprumutate 133
III.3.1. Efectul de pârghie (levier) financiară *133*
III.3.2. Capacitatea de îndatorare *136*
III.3.3. Levierul Operațional *138*
III.4. Fondul de rulment 141
III.5. Probleme propuse spre rezolvare 145

IV. REZULTATELE FINANCIARE ALE ÎNTREPRINDERII 147

IV.1. Determinarea profitului 148
IV.2. Impozitarea profitului 158
IV.3. Repartizarea profitului 160

V. GESTIUNEA TREZORERIEI 162

VI. ECHILIBRUL FINANCIAR AL ÎNTREPRINDERII 169

VI.1. Lichiditatea, solvabilitatea și capacitatea de plată a întreprinderii 169
VI.2. Echilibrul financiar al întreprinderii pe baza tabloului de finanțare 173

VII. STUDII DE CAZ 179

VIII. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ 197

Scanned with OKEN Scanner

I. GESTIUNEA ACTIVELOR FIXE

I.1. Calcularea amortizării activelor fixe şi modul de utilizare a regimurilor de amortizare

În literatura de specialitate, conceptul de amortizare are mai multe sensuri şi anume:

- depreciere a capitalului;
- cheltuială inclusă în cost;
- plată periodică anuală până la rambursarea completă a unui capital şi a dobânzii aferente;
- parte din preţul (valoarea) unui mijloc fix corespunzătoare deprecierii fizice şi băneşti, ca urmare a uzurii fizice şi morale.

Amortizarea mijloacelor fixe reprezintă procesul economico-financiar de separare din valoarea produselor şi serviciilor pe măsura realizării acestora, a valorii transmise de mijloacele fixe, ca urmare a utilizării şi acţiunii agenţilor naturali asupra lor.

Capitalul angajat şi imobilizat supus amortizării se grupează în două categorii distincte şi anume:

A. **Active corporale**
B. **Active necorporale**

A. **Active corporale** sunt:

- terenurile, inclusiv investiţiile pentru amenajarea acestora;
- mijloacele fixe; acestea pot fi definite drept obiectul sau complexul de obiecte ce se utilizează ca atare şi care îndeplineşte cumulativ două condiţii: are o valoare de intrare reglementată conform legii şi o durată normală de utilizare mai mare de 1 an.

Scanned with OKEN Scanner

B. **Active necorporale** sunt:

a) cheltuielile de constituire a societăților comerciale, regiilor autonome sau sucursalelor și filialelor acestora (taxele și alte cheltuieli de înscriere și înmatriculare, cheltuieli privind emiterea și vânzarea de acțiuni, cheltuieli de prospectare a pieței și de înființarea și dezvoltarea activității unității patrimoniale);

b) cheltuieli de cercetare - dezvoltare;

c) cheltuieli cu descoperirea rezervelor de substanțe minerale utile, neconcretizate în mijloace fixe, la zăcămintele puse în exploatare;

d) concesiunile, brevetele și alte drepturi și valori asimilate;

e) alte imobilizări necorporale, inclusiv programe informatice create de agenții economici sau achiziționate de la terți.

Mijloacele fixe amortizabile au fost clasificate în șapte grupe principale și anume:

1. **Clădiri;**
2. **Construcții speciale;**
3. **Mașini, utilaje și instalații de lucru;**
4. **Aparate și instalații de măsurare, control și reglare;**
5. **Mijloace de transport;**
6. **Animale și plantații;**
7. **Unelte, dispozitive, instrumente, mobilier și aparatură birotică.**

I.1.1. Calcularea amortizării activelor fixe

Amortizarea mijloacelor fixe se calculează de la data punerii acestora în funcțiune și până la recuperarea integrală a valorii de intrare, conform duratelor normale de utilizare prevăzute în *Catalogul privind duratele normale de funcționare și clasificarea mijloacelor fixe.*

Valoarea de intrare a mijloacelor fixe este reprezentată de:

Scanned with OKEN Scanner

a) valoarea rămasă actualizată conform H.G. nr. 26/1992 modificat prin H.G. nr. 500/1994;

b) prețul de achiziție pentru mijloacele fixe procurate cu titlu oneros;

c) costul de producție pentru mijloacele fixe construite sau produse de unitatea patrimonială;

d) valoarea de piață pentru mijloacele fixe dobândite gratuit;

e) valoarea de aport acceptată de părți, pentru mijloacele fixe intrate în patrimoniu cu ocazia asocierii sau fuziunii.

Durata normală de utilizare (funcționare) este o variabilă dependentă de o multitudine de factori cum sunt:

- caracteristicile constructive ale mijlocului fix;
- condițiile de exploatare a acestuia;
- influența uzurii morale.

Durata de funcționare normală se exprimă în ani, iar pentru unele mijloace fixe - și în ore de funcționare.

De exemplu, considerăm mijloacele fixe de la codul de clasificare:

1.1.1. *Clădiri industriale cu structură din lemn*

a. mediu normal, durata normală de utilizare = 25 ani

b. mediu agresiv, durata normală de utilizare = 16 ani.

Amortizarea capitalului angajat și imobilizat în mijloace fixe se stabilește prin aplicarea cotelor de amortizare asupra valorii de intrare a acestora, după formula:

$$A = \frac{V_i x C_A}{100}; \qquad C_A = \frac{100}{DU};$$

în care: A = fondul anual de amortizare;
Vi = valoarea de intrare a mijlocului fix;
C_A = cota medie anuală de amortizare, exprimată procentual;
DU = durata de funcționare normală a mijlocului fix.

Scanned with OKEN Scanner

De exemplu, dacă presupunem un mijloc fix cu o valoare de intrare de 1.500.000 lei şi având o durată de funcţionare normală de 10 ani, calculul amortizării se poate face astfel:

$$A = \frac{VixC_A}{100} = \frac{1.500.000x10}{100} = 150.000lei / an$$

$$C_A = \frac{100}{DU} = \frac{100}{10} = 10\%$$

I.1.2. Implicaţii asupra amortizării mijloacelor fixe în condiţiile reevaluării capitalului social şi revizuirii duratelor normale de utilizare

Reevaluarea capitalului social este o operaţie efectuată în baza HG nr. 26/1992 modificată prin HG nr. 500/22 iulie 1994. În baza HG nr. 500 / 1994, modul de reevaluare vizează următoarele elemente:

1. valoarea de intrare a imobilizărilor corporale la 31 XII 1993, din bilanţul contabil;
2. amortizarea calculată la 31 XII 1993, evidenţiată în contabilitate;
3. coeficienţii de actualizare determinaţi în funcţie de indicii de preţuri la data de 30.06.1994;
4. gradul de utilizare a capacităţilor de producţie industrială pe 1993;
5. cursul valutar la data de 30.06.1994.

Deşi la data actuală, această operaţiune nu se mai efectuează, deoarece s-a încheiat între anii 1994-1995, este important să exemplificăm cum s-a procedat, întrucât HG 500/1994 a determinat creşterea fără precedent a capitalului social al agenţilor economici de 8-10 ori, faţă de cel iniţial.

Scanned with OKEN Scanner

Exemplu:

Considerăm mijloacele fixe prevăzute şi achiziţionate, în condiţiile vechii legi a amortizării (nr. 62/1968) şi a vechii clasificaţii a mijloacelor fixe, la codul:

405.023 - 405.025 *Strunguri revolver, strunguri automate şi semiautomate*

- valoarea de intrare la 31 XII 1993 - 5.000.000 lei.
- durata de serviciu normată (conform Legii nr. 62/1968) = =21 ani.

Urmând filiera modului de reevaluare, vom proceda astfel:

1. valoarea de intrare la 31 XII 1993 = 5.000.000 lei.
2. amortizarea calculată la 31 XII 1993, se va determina pe baza vechii legi a amortizării, întrucât noua lege a intrat în vigoare în 1994, astfel:

3. $A_{'93} = \frac{Vi \times N_A}{100}$

$$N_A = \frac{100}{DS}$$

în care : Vi = valoarea de intrare a mijlocului fix

N_A=norma medie anuală de amortizare

DS = durata de serviciu normată în condiţiile Legii nr. 62/1968.

$A_{'93}$ = amortizarea calculată la 31 XII "93.

$$N_A = \frac{100}{DS} = \frac{100}{21} = 4.8\%$$

$$A_{'93} = \frac{5.000.000 \times 4.8}{100} = 240.000 \text{lei}$$

Valoarea rămasă a mijlocului fix:

Vr = 5.000.000 - 240.000= 4.760.000 lei.

Scanned with OKEN Scanner

3. coeficienții de actualizare determinați în funcție de indicii de prețuri - se găsesc în Anexa nr.1 a HG nr. 500 / 1994.

Considerând că mijlocul fix este achiziționat în decursul trimestrului al IV lea din 1993, găsim un coeficient de actualizare i=2,908.

Aşadar, valoarea rămasă actualizată (Vra) a strungurilor este:

Vra=4.760.00 x 2,908 = 13.842.080 lei.

Pentru mijloacele fixe deținute de agenții economici şi neamortizate integral până la 31 XII 1993, duratele de funcționare (utilizare) normale se determină astfel:

$$DUR = (1 - \frac{DSC}{DS}) x DU \text{, în care}$$

DUR = durata normală de funcționare (utilizare) rămasă, în ani;

DSC = durata de serviciu normată, consumată de la data punerii în funcțiune a mijlocului fix şi până la 31 XII 1993, în ani;

DS = durata de serviciu normată conform Legii nr. 62/1968, modificată prin Decretul nr. 393/1976, în ani.

DU = durata normală de funcționare (utilizare) a mijlocului fix, conform *Catalogului privind duratele de funcționare normală şi clasificarea mijloacelor fixe*, în ani.

În exemplul anterior, DSC pentru mijloacele fixe de natura strungurilor, este de zero ani, întrucât achiziționarea lor s-a făcut în trimestrul al IV lea din 1993.

Deci DUR = DU

DU în condițiile noii legi a amortizării este 8 ani, la aceste mijloace fixe. În concluzie, amortizarea pentru anii viitori în această situație, va avea ca puncte de plecare:

Scanned with OKEN Scanner

- valoarea rămasă actualizată = 13.842.080 lei
- durata de funcționare rămasă = 8 ani.

În plus, strungurile luate ca exemplu, vor trece în condițiile noii legi a amortizării, de la codul de clasificare 405.021 - 405.022, la codul 3.5.2.2. Operațiunea s-a efectuat pe baza *Dicționarului de corespondență dintre codul de clasificare și durata de serviciu normată a mijloacelor fixe din Legea nr. 62/1968, modificată prin Decret 393/1976 și respectiv codul de clasificare și duratele normale de funcționare din Legea nr. 15 / 1994 privind amortizarea capitalului imobilizat în active corporale și necorporale.*

Calculul DUR pentru o clădire industrială cu pereți din zidărie și planșee din beton armat, utilizată în mediu normal, cunoscând:

- DS = 90 ani
- DSC = 27 ani
- DU = 50 ani

se face astfel:

$$DUR = (1 - \frac{DSC}{DS}) x DU = (1 - \frac{27}{90}) x 50 = 35 ani$$

I.1.3. Regimuri de amortizare (în condițiile Legii nr. 15/1994)

În condițiile Legii nr. 15/1994 privind amortizarea capitalului imobilizat în active corporale și necorporale, agenții economici sunt obligați să amortizeze mijloacele fixe, utilizând unul din următoarele regimuri de amortizare:

a. regimul liniar;
b. regimul degresiv;
c. regimul accelerat.

a. **Amortizarea liniară** se realizează prin includerea uniformă în cheltuielile de exploatare a unor sume fixe, stabilite proporțional cu numărul de ani ai duratei normale de utilizare a mijloacelor fixe. Amortizarea liniară se calculează prin aplicarea cotei medii anuale de amortizare, la valoarea de intrare a mijlocului fix.

Scanned with OKEN Scanner

Exemplu:

Să se determine amortizarea medie anuală pentru mijloacele fixe prevăzute la codul de clasificare 112-a *Clădiri industriale cu structură de lemn*, utilizate în mediu normal, cunoscându-se:

-valoarea rămasă actualizată la 31 XII "93 (Vra)-175.000 mii lei

-durata de serviciu normată (DS)=45ani conform Legii nr.62/1968

-durata normală de utilizare (DU)=25 ani

-durata de serviciu normată consumată de la data punerii în funcțiune şi până la 31 XII 1993 = 15 ani.

Rezolvare:

$$DUR = (1 - \frac{DSC}{DS}) x DU = (1 - \frac{15}{45}) x 25 = 17 ani$$

$$A = \frac{Vra x CA}{100} 100, C_A = \frac{100}{DUR} = \frac{100}{17} = 5,9\%$$

$$A = \frac{175.000 x 5,9}{100} = 10.325 miilei$$

Amortizarea se include în cheltuielile de exploatare, în funcție de gradul de utilizare a mijloacelor fixe de bază (Gu).

Presupunem Gu=70%:

$\frac{70}{100} x 10.325.000 = 7.227.500$ lei, vor fi incluse în

cheltuielile de exploatare. Diferența de 30 %, reprezentând 3.097.500 lei, va fi trecută pe cheltuielile excepționale, care nu se admite la determinarea profitului impozabil.

Pentru mijloacele fixe achiziționate după data de 31 XII 1993, duratele normale de utilizare sunt cele menționate în *Catalogul privind duratele normale de funcționare și clasificarea mijloacelor fixe.*

Scanned with OKEN Scanner

b. **Amortizarea degresivă** constă în multiplicarea cotelor de amortizare liniară cu unul din coeficienții următori:

1,5 dacă DU este între 2-5 ani;
2 dacă DU este între 5-10 ani;
2,5 dacă DU este mai mare de 10 ani.

Regimul de amortizare degresivă se va aplica în două variante, determinate de data de intrare în funcțione a mijlocului fix. Astfel, pentru mijloacele fie intrare în funcțiune înainte de 31 XII 1993 se va utiliza regimul de amortizare degresivă fără influența uzurii morale (varianta AD_1), iar pentru mijloacele fixe intrate în funcțiune după 31 XII "93 - regimul de amortizare degresivă cu influența uzurii morale (varianta AD_2).

Calculul amortizării anuale degresive în varianta AD_1

Amortizarea anuală degresivă pentru primul an de funcționare se calculează, aplicând asupra valorii de intrare (valorii rămase actualizate) a mijlocului fix, cota de amortizare degresivă corespunzătoare. Amortizarea anuală pentru anii următori, se calculează prin aplicarea aceleeaşi cote de amortizare degresivă asupra valorii rămase de recuperat, până în anul de funcționare în care amortizarea anulă rezultată este mai mică sau egală cu amortizarea determinată ca raport între valoarea rămasă de recuperat şi numărul anilor de funcționare rămaşi.

Din acel an se trece la aplicarea regimului de amortizare liniară, până la expirarea duratei de funcționare normală. Amortizarea medie anuală liniară se va obține ca raport între valoarea rămasă de recuperat şi numărul anilor rămaşi.

Exemplu:

La un mijloc fix cu o valoare rămasă recalculată la 31 XII 1993 de 1450.000 lei şi o durată normală de utilizare rămasă de 5 ani, se cere să se calculeze amortizarea anuală pentru fiecare an în parte.

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

Cota de amortizare degresivă:

$$C_A = \frac{100}{DUR} x2 = \frac{100}{7} = 28,6\%$$

Nr. ani	Amortizare anuală	Valoare rămasă
1.	1450.000 x 28,6%=414700	1.035.300
2.	1.035.300x 28,6%=296.096	739.204
3.	739.204x 28,6%=211.412	527.792
4.	527.792x 28,6%=150.949	376.843
5.	125.614	251.229
6.	125.614	125.615
7.	125.615	---

Calculul amortizării anuale degresive în varianta AD_2

În această variantă se ține cont de influența uzurii morale care acționează asupra mijlocului fix. Spre deosebire de varianta AD1, varianta AD2 permite amortizarea valorii de intrare a mijlocuuli fix într-o perioadă de timp mai mică decât perioada duratei normale de utilizare, diferența în ani, reprezentând influența uzurii morale.

Observație

Pentru mijloacele fixe cu DU ≤ 5 ani, nu se calculează influența uzurii morale, amortizarea media anuală stabilindu-se în funcție de numărul de ani de utilizare în regim degresiv şi numărul anilor de utilizare în regim liniar; deci durata de funcționare normală este egală cu durata de utilizare în cadrul căreia se realizează amortizarea integrală.

Calcularea amortizării medii anuale în varianta AD2 se bazează pe următoarele elemente, ce se regăsesc în Tabelul nr.1, astfel:

Scanned with OKEN Scanner

1. durata normală de utilizare conform *Catalog*.., în ani, Tabelul nr. 1, col. 1;

2. cota medie anuală de amortizare degresivă, în procente, Tabelul nr. 1, col. 3;

3. durata de utilizare în cadrul căreia se realizează amortizarea integrală, Tabelul nr. 1, col. 5;

4. durata de utilizare în regim de amortizare degresivă, în ani, Tabelul nr. 1, col. 6;

5. durata de utilizare în regim de amortizare liniară, în ani, Tabelul nr.1, col. 7.

Durata normală de utilizare,	Cota medie anuală de amortizare		Durata de utilizare aferentă regimului liniar,	- Durata de utilizare în cadrul căreia se realizează	Din care		Durata de utilizare aferentă uzurii morale,
conform *Catalog* în -ani-	pentru regimul liniar $\frac{100}{\text{col.1}}$	pentru regimul degresiv $\frac{100}{\text{col.1}}$ 1.5:2:2.5	recalculată în funcție de cota medie de amortizare anuală degresivă - în ani- $\frac{100}{\text{col.1}}$	amortizarea integrală -în ani - col.1-col.4	în regim de amortizare degresivă - în ani - col.5-col.4	în regim de amortizare liniară - în ani - col.5-col.6	pentru care nu se mai calculează amortizarea - în ani - col.1-col.5
1	2	3	4	5	6	7	8
2	50,0	75	2	2	1	1	0
3	33,3	50	2	3	1	2	0
4	25,0	37,5	3	4	1	3	0
5	20,0	30,0	3	5	2	3	0
6	16,7	33,4	3	3	0	3	3
7	14,3	28,6	3	4	1	3	3
8	12,5	25,0	4	4	0	4	4
9	11,1	22,2	4	5	1	4	4
10 -	10,0	20,0	5	5	0	5	5
- 20 -	5	12,5	8	12	4	8	8
30 -	3,3	8,2	12	18	6	12	12
40 -	2,5	6,2	16	24	8	16	16
50 -	2,0	5,0	20	30	10	20	20

Scanned with OKEN Scanner

60 - 70	1,7	4,2	24	36	12	24	24
70 - 80	1,4	3,5	28	42	14	28	28
80 - 90	1,2	3,0	33	47	14	33	33
90 - 100	1,1	2,7	37	53	16	37	37
	1,0	2,5	40	60	20	40	40

Aplicație:

Pentru un mijoc fix cu o valoare de intrare la 1 I 1996 = 5.000.000 lei şi o durată de funcționare normală = 20 ani, amortizarea se calculează astfel:

- durata de funcționare normală = 20 ani
- cota medie anuală de amortizare degresivă = 12,5%
- durata de utilizare în cadrul căreia se realizează amortizarea integrală = 12 ani
- durata de utilizare în regim de amortizare degresivă = 4 ani
- durata de utilizare în regim de amortizare liniară = 8 ani

Nr. Ani	Amortizare anuală	Valoare rămasă
1.	5.000.000 x 12,5%=625.000	4.375.000
2.	4.375.000 x 12,5%=546.875	3.828.125
3.	3.828.125 x 12,5%=478.516	3.349.609
4.	3.349.609 x 12,5%=418.701	2.930.908
5.	366.363	2.564.545
6.	366.363	2.198.182
7.	366.363	1.831.819
8.	366.363	1.465.456
9.	366.363	1.099.093
10.	366.363	732.730
11.	366.363	366.367
12.	366.367	---

C. **Amortizarea accelerată** constă în includerea în primul an de funcționare, în cheltuielile de exploatare, a unei amortizări anuale de 50% din valoarea de intrare a mijlocului fix. Amortizările

Scanned with OKEN Scanner

anuale pentru exercițiile financiare următoare sunt calculate la valoarea rămasă de amortizat, după regimul liniar, prin raportare la numărul anilor de utilizare rămaşi. Utilizarea acestei metode necesită aprobarea Ministerului Finanțelor, pe baza unei documentații de fundamentare, căreia i se stabileşte un punctaj (minim = 72 puncte, maxim = 100 puncte), pentru a putea fi validă. Documentația conține indicatori de eficiență economico-financiară care se punctează.

Aplicație:

La un mijloc fix cu o valoare de intrare la 1 I 1996 = 6 milioane lei şi o durată de funcționare normală de 7 ani, amortizarea accelerată se determină astfel:

Nr. ani	Amortizarea anuală	Valoare rămasă
1.	6.000.000 x 50%=3.000.000	3.000.000
2.	500.000	2.500.000
3.	500.000	2.000.000
4.	500.000	1.500.000
5.	500.000	1.000.000
6.	500.000	500.000
7.	500.000	---

I.2. Particularități privind calculul amortizării în alte ramuri ale economiei naționale (în condițiile legii nr. 15/1994)

1. Calculul amortizării în sectorul minier

Amortizarea mijloacelor fixe din sectorul minier se calculează astfel:

Scanned with OKEN Scanner

$A = Arz \times C$ în care:

$Arz = \frac{Vr}{R}$

A=fondul anual de amortizare;

Arz=amortizarea în lei/1000 t de rezervă exploatabilă;

C=cantitatea de substanță minerală utilă extrasă anual, exprimată în mii t;

Vr=valoarea rămasă reevaluată a mijloacelor fixe, respectiv valoarea de intrare pentru mijloacele fixe nou intrate în funcțiune;

R=rezerva exploatabilă de substanță minerală utilă în mii tone, existentă la începutul fiecărui an financiar.

Observație:

În cazul clădirilor şi construcțiilor speciale care deservesc mai multe mine, amortizarea anuală se determină astfel:

$$A = Arz \times C$$

$$C = c_1 + c_2 + \ldots + c_n$$

$$Arz = \frac{Vr}{R1 + R2 + \ldots + Rn}$$

unde: $c_1, c_2, \ldots, c_n$ = cantitatea de substanță minerală utilă ce se exploatează anual la mina 1,2,...,n;

$R_1, R_2, \ldots, R_n$=rezervele exploatabile de substanță minerală utilă existente la mina 1,2,...,n.

Exemplul nr.1

La o exploatare minieră se cunosc următoarele date, în vederea calculării fondului anual de amortizare:

- caloarea rămasă reevaluată a clădirilor şi construcțiilor speciale la începutul anului = 4.4000.000 mii lei.

Scanned with OKEN Scanner

- rezerva exploatabilă la mină existentă la începutul anului = 20.000mii t

- cantitatea de substanță minerală utilă ce se exploatează anual =2000 mii t

Rezolvare:

$$Arz = \frac{Vr}{R} = \frac{4.400.000.000}{20.000} = 220.000 \text{ lei/1000t}$$

$$A = ArzxC = 220.000x200 = 440.000.000$$

Exemplul nr. 2

Se consideră următoarele date pentru clădirile şi construcțiile speciale care asigură buna funcționare a 3 mine de cărbuni

- caloarea de intrare a clădirilor şi construcțiilor speciale = 1.800.000 mii lei
- rezervele de substanță minerală utilă: la mina 1 - 50.000 mii t
  la mina 2 - 20.000 mii t
  la mina 3 - 15000 mii t
- cantitatea de substanță minerală utilă ce se exploatează anual:
  la mina 1 - 8000 mii t
  la mina 2 - 3500 mii t
  la mina 3 - 2000 mii t

Să se determine fondul anual de amortizare pentru clădirile şi construcțiile speciale ale celor 3 mine de cărbuni.

$$A=Arz \times C$$

$$C=c_1+c_2+c_3= 8000 + 3500 + 2000 = 13500 \text{ mii t}$$

$$Arz = \frac{Vi}{R_1+R_2+R_3} = \frac{1.800.000.000}{50.000+20.000+15.000} = 21.176,5 \text{lei/1000t}$$

$$A=21.176,5 \times 13500 = 285882,75 \text{ mii lei}$$

$$A_{mina1}=Arz \times c1=21176,5 \times 8000 = 169.412 \text{ mii lei}$$

$$A_{mina2}=Arz \times c2=21176,5 \times 3500 = 74.117,75 \text{ mii lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

A_{mina3}=Arz x c3=21176,5 x 2000 = 42.353 mii lei

2. Calculul amortizării în transporturile auto

La un mijloc de transport auto de persoane se cunosc următoarele date, în vederea calculării fondului anual de amortizare:

- valoarea rămasă actualizată = 15.000.000 lei
- durata de serviciu normată (**notată cu DS'**) = 300.000 kilometri-echivalenți
- durata de serviciu consumată de la data punerii în funcțiune până la 31 XII 1993 (**notată cu DSC'**)= 150.000 kilometri - echivalenți
- durata de funcționare normală (**notată cu DU**) = 8 ani
- parcursul anual mediu (**notat cu PA**)= 20.000 kilometri - echivalenți.

Rezolvare:

a) Se transformă DS' şi DSC' din Kilometri - echivalenți în ani.

$$DS = \frac{DS}{PA} = \frac{300.000}{20.000} = 15ani$$

$$DSC = \frac{DSC'}{PA} = \frac{150.000}{20.000} = 7.5ani$$

b) Se calculează durata de utilizare rămasă (**notată cu DUR**):

$$DUR = (1 - \frac{DSC}{DS})xDU = (1 - \frac{7.5}{15})x8 = 4ani$$

c) Se determină cota de amortizare aferentă DUR:

$$C_A = \frac{100}{DUR} = 25\%$$

Scanned with OKEN Scanner

d) Se calculează fondul anual de amortizare:

$$A = VrxC = \frac{15.000.000x25}{100} = 3.750.000lei$$

3. Calculul amortizării în transporturile aeriene

La un mijloc de transport aerian se cunosc următoarele date în vederea calculării fondului anual de amortizare:

- valoare rămasă actualizată = 600.000 mii lei
- durata de serviciu normată = 40.000 ore - zbor
- durata de serviciu consumată de la data punerii în funcțiune până la 31 XII 1993 = 15000 ore - zbor
- parcursul anual mediu = 2000 ore - zbor
- durata de funcționare normală = 12 ani

a) Se transformă DS' şi DSC' din ore-zbor în ani

$$DS = \frac{DS'}{PA} = \frac{40.000}{2000} = 20ani$$

$$DSC = \frac{DSC'}{PA} = \frac{15.000}{2000} = 7,5ani$$

b) Se determină DUR:

$$DUR = (1 - \frac{DSC}{DS})xDU = (1 - \frac{7,5}{20})x12 = 1,5 = 8ani$$

$$C_A = \frac{100}{8} = 12,5\%$$

c) Se calculează fondul anual de amortizare:

$$A = \frac{600.000.000x12.5}{100} = 75.000.000lei$$

Scanned with OKEN Scanner

Pentru mijloacele de transport (auto şi aerian) achiziţionate după 1 I 1994, amortizarea se determină pe baza valorii de intrare şi a duratei de funcţionare normale exprimate în ani, a acestora.

Exemplu:

Pentru un avion cu destinaţie specială nou, care are o valoare de intrare de 800.000.000 lei şi o durată de funcţionare normală de 6 ani, amortizarea se calculează:

$$A = \frac{VixCA}{100} = \frac{800.000.000x16,7}{100} = 13.360.000 lei / an$$

$$C_A = \frac{100}{DU} = \frac{100}{6} = 16,7\%$$

I.3. Aplicaţii comentate privind calculul amortizării

I.3.1. Calculul amortizării mijloacelor fixe neamortizate integral, cărora le expiră durata de funcţionare normală în anul de calcul

La o societate comercială se cunosc următoarele date cu privire la mijloacele fixe de la codul de clasificare 3.3.6. *Maşini, utilaje şi instalaţii pentru producţia de ţevi sudate*, în vederea calculării fondului anual de amortizare şi a repartizării acestuia pe trimestre:

- valoarea de intrare la I_1 = 22.500.000 lei:
- durata de funcţionare normală = 12 ani:
- în luna iunie, an de calcul, sunt prevăzute a intra în funcţiune noi mijloace fixe, cu o valoare de intrare de 25.000.000 lei:

Scanned with OKEN Scanner

- în luna august, an de calcul, este prevăzută scoaterea din funcțiune de mijloace fixe neamortizate integral, cu o valoare de ieșire = 17.500.000 lei:

Rezolvare:

$$A = \frac{V_{ma} x C_A}{100}$$

$$C_A = \frac{100}{DU} = \frac{100}{12} = 8,3\%$$

$$V_{ma} = V_{iII} + V_{mi} - V_{me}$$

$$V_{mi} = \frac{V_i x L_f}{12}$$

$$V_{me} = \frac{V_e x L_{nf}}{12}$$

în care:

A = fondul anual de amortizare:

V_{iII} = valoarea de intrare a mijlocului fix la 1_I;

V_{mi} = valoarea medie anuală a mijloacelor fixe intrate în funcțiune în timpul anului:

V_{me} = valoarea medie anuală a mijloacelor fixe scoase din funcțiune în timpul anului;

L_f = numărul lunilor de funcționare a mijlocului fix, calculat din luna următoare față de cea în care s-a produs intrarea în funcțiune;

V_i = valoarea cu care intră în funcțiune mijlocul fix;

L_{nf} = numărul lunilor de nefuncționare calculat din luna următoare față de cea în care s-a produs scoaterea din funcțiune a mijlocului fix;

V_e = valoarea cu care este scos din funcțiune mijlocul fix.

Scanned with OKEN Scanner

$$V_{mi} = \frac{V_i x L_r}{12} = \frac{25.000.000x6}{12} = 12.500.000 lei$$

$$V_{me} = \frac{V_e x L_{mf}}{12} = \frac{17.500.000}{12} = 5.833.333 lei$$

V_{ma}=22.500.000+12.500.000-5.833.333=29.166.667 lei=
= 29.167 mii lei

$$A = \frac{29.167x8,3}{100} = 2421 mii\ lei$$

Repartizarea pe trimestre a fondului anual de amortizare

- mii lei -

Explicații	Fond anual de amortizare	Din care pe trimestre			
		I	II	III	IV
Cod 3.3.6					
Amortizare la I_1	2421	467	467	865	622
$V_{III} x C_A$=22500x8,3%	1868	467	467	467	467
Amortizare aferentă intrărilor					
$V_{mi} x C_A$=12500x8,3%	+1037	-	-	519	518
Amortizare aferentă ieşirilor					
Vmex C_A=5833x8,3%	-484	-	-	-121	-363

I.3.2. Calculul amortizării mijloacelor fixe scoase din funcțiune înainte de expirarea duratei de funcționare normale

Față de calculele efectuate la punctul I.3.1, este necesară determinarea următarelor elemente:

1. gradul de uzură:

$$U = \frac{DC}{DU} x 100$$

DC = durata de funcționare consumată a mijlocului fix

Scanned with OKEN Scanner

DU = durata de funcționare normală a mijlocului fix

2. expresia valorică a uzurii:
(valoarea recuperată)

$$E_u = \frac{V_c x U}{100}$$

V_c = valoarea cu care este scos din funcțiune mijlocul fix

3. valoarea rămasă:

$$V_r = V_c - E_u$$

4. amortizarea anuală de recuperat:

$$A_{ar} = \frac{V_r}{D_r(luni)} x L_{nf}(an\ calcul)$$

D_r = durata rămasă de funcționare, exprimată în luni
D_r = DU - DC
L_{nf} = numărul lunilor de nefuncționare a mijlocului fix, din anul de calcul.

Exemplu:

La o societate comercială se cunosc următoarele date cu privire la mijloacele fixe de la codul de clasificare 3.5.17 *Mașini, utilaje și instalații pentru sudarea metalului*:

- valoare de intrare la 1_I = 20.500.000 lei
- durata de funcționare normală = 8 ani
- în luna februarie, an de calcul, au loc noi intrări de mijloace fixe, cu o valoare de intrare = 24000.000 lei ;
-în luna octombrie, este prevăzută scoaterea din funcțiune de mijloace fixe cu valoare de ieșire = 1500000 lei și o durată de funcționare consumată = 6 ani.

Scanned with OKEN Scanner

Să se determine fondul anual de amortizare, amortizarea anuală de recuperat şi să se repartizeze pe trimestre cele două elemente calculate anterior.

$$A = \frac{V_{ma} - C_A}{100}$$

$$C_A = \frac{100}{DU} = \frac{100}{8} = 12{,}5\%$$

$V_{ma} = V_{iI} + V_{mi} - V_{me} = 20.500.000 + 20.000.000 - 2.500.000 = 38\ 000$ mii lei

$$V_{mi} = \frac{V_i x L_f}{12} = \frac{24.000.000 x 10}{12} = 20.000.000 \text{lei}$$

$$V_{me} = \frac{V_e x L_{nf}}{12} = \frac{15.000.000}{12} = 2.500.000 \text{lei}$$

$$A = \frac{38.000 x 12{,}5}{100} = 4.750 \text{mii lei}$$

$$U = \frac{DC}{DU} x 100 = \frac{6x12}{8x12} x 100 = 75\%$$

$$E_u = \frac{V_e x U}{100} = \frac{15.000 x 75}{100} = 12.250 \text{mii lei}$$

$V_r = 15000 - 11250 = 3750$ mii lei

$$A_{ar} = \frac{V_r x L_{nf}}{Dr} = \frac{3750}{24} x 2 = 312.500 \text{lei} = 313 \text{mii lei}$$

$D_r = DU - DC = 8\text{-}6\text{=}2$ ani $= 24$ luni

Scanned with OKEN Scanner

- mii lei -

Explicații	Fondul anual de amortizare	Din care pe trimestre			
		I	II	III	IV
Cod:3.5.17	4750	891	1391	1391	1077
A_{ii}	2563	641	641	641	640
$A_{intrări}$	2500	250	750	750	750
$A_{ieșiri}$	-313	-	-	-	-313
A_{an}	313	-	-	-	313

I.3.3. Calculul amortizării mijloacelor fixe folosind cotele globale

La o societate comercială se cunosc următoarele date în vederea calculării fondului anual de amortizare pentru anul 1997 şi repartizării acestuia pe trimestre:

- valoarea medie anuală a mijloacelor fixe existente la 31 XII 1996 = 500.000 mii lei:
- fondul anual de amortizare înregistrat în 1996 = 50.000 mii lei:
- rata inflației propusă pentru 1997 = 20%.

În anul de calcul sunt prevăzute a intra în funcțiune următoarele mijloace fixe:

1) Cod: 3.51. ***Maşini de găurit***
   - valoare de intrare = 15000 mii lei
   - data intrării în funcțiune - luna martie
2) Cod: 3.5.2.4 ***Strunguri specializate***
   - valoarea de intrare = 20.000 mii lei
   - data intrării în funcțiune - luna iulie
3) Cod:3.16.21 ***Motoare electrice de curent continuu şi curent alternativ***
   - valoare de intrare = 8000 mii lei
   - data intrării în funcțiune - luna septembrie

În anul de calcul sunt prevăzute a fi scoase din funcțiune următoarele mijloace fixe:

1. Cod: 3.5.11 ***Prese de forjă***

Scanned with OKEN Scanner

- valoare de ieşire = 5.000 mii lei
- data scoaterii din funcţiune - luna august

2. Cod: **5.2.2.12** ***Tractoare pe roţi şi pe şenile***
   - valoarea de ieşire = 1.500 mii lei
   - data scoaterii din funcţiune - luna octombrie.

3. Cod: **7.9.2.** ***Aparate telex***
   - valoare de ieşire = 800 mii lei
   - data scoaterii din funcţiune - luna iunie

Rezolvare:

$$A_{96} = V_{ma96} X \frac{C_A}{100} \Rightarrow C_A = \frac{50.000}{500.000} x100 = 10\%$$

Cota de amortizare de 10% înregistrată în anul 1996 va fi folosită pentru amortizarea mijloacelor fixe în anul 1997.

Valoarea medie anuală a mijloacelor fixe înregistrată la 31 XII 1996 devine valoare de intrare la 1 I 1997, pe care o actualizăm în funcţie de rata inflaţiei estimată pentru 1997.

$$V_{ma31\ XII\ 1996} = V_{i1\ I\ 1997}$$

$$V_{iIIa} = 500.000 + 500.000 x \frac{20}{100} = 600.000 miilei$$

V_{iIIa} = valoarea de intrare la 1 I actualizată

$$A_{97} = V_{m97} x \frac{C_A}{100}$$

$$V_{ma97} = Vi_{IIa} + V_{mi1} + V_{mi2} + V_{mi3} - V_{ma1} - V_{ma2} - V_{ma3}$$

în care:
V_{mi1} = valoarea medie anuală a primei intrări;
V_{mi2} = valoarea medie anuală a celei de-a doua intrări;
V_{mi3} = valoarea medie anuală a celei de-a treia intrări;

Scanned with OKEN Scanner

V_{ma1} = valoarea medie anuală a primei ieşiri din funcţiune;
V_{ma2} = valoarea medie anuală a celei de-a doua ieşiri;
V_{ma3} = valoarea medie anuală a celei de-a treia ieşiri.

$$V_{mi1} = \frac{15.000x9}{12} = 11250\text{mii lei} \qquad V_{ma1} = \frac{5000x4}{12} = 1667\text{mii lei}$$

$$V_{mi2} = \frac{20.000x5}{12} = 2000\text{mii lei} \qquad V_{ma2} = \frac{1500x2}{12} = 250\text{mii lei}$$

$$V_{mi3} = \frac{8000x3}{12} = 2000\text{mii lei} \qquad V_{ma2} = \frac{8000x6}{12} = 400\text{mii lei}$$

V_{ma97} = 600.000 + 11.250 + 8333 + 2000 - 1667 - 250 - 400 = 619.266 mii lei

$$V_{97} = 619.266x\frac{10}{100} = 61.927\text{mii lei}$$

- mii lei -

Explicaţii	Fondul anual de amortizare	Din care pe trimestre			
		I	II	III	IV
A_{11}	61.926	15000	15.375	15.646	5.905
	60.000	15000	15000	15000	15000
Intrări					
11.250) x 10%	1125	-	375	375	375
8333 x 10%	833	-	-	333	500
2000 x 10%	200	-	-	-	200
Ieşiri					
1667 x 10%	-167	-	-	-42	-125
250 x 10%	-25	-	-	-	-25
400 x 10%	-40	-	-	-20	-20

I.3.4. Calculul amortizării mijloacelor fixe folosind cotele progresive

Să se calculeze fondul anual de amortizare pe baza cotelor progresive, pentru un mijloc fix cu o valoare de intrare = 1.500.000 lei şI o durată de funcţionare normală de 5 ani.

$$C_{A1} = \frac{1}{1+2+3+4} x100 = 6,7\%$$

$$A_1 = 1.500.000x\frac{6,7}{100} = 100.500lei$$

$$C_{A2} = \frac{2}{1+2+3+4} x100 = 13,3\%$$

$$A_1 = 1.500.000x\frac{13,3}{100} = 199.500lei$$

$$C_{A3} = \frac{3}{1+2+3+4} x100 = 20,\%$$

$$A_1 = 1.500.000x\frac{20}{100} = 300.000lei$$

$$C_{A4} = \frac{4}{1+2+3+4} x100 = 26,7\%$$

$$A_1 = 1.500.000x\frac{26,7}{100} = 400.500lei$$

$$C_{A5} = \frac{5}{1+2+3+4} x100 = 33,3\%$$

$$A_1 = 1.500.000x\frac{33,3}{100} = 499.500lei$$

$C_{A1}, C_{A2}, \ldots C_{A5}$ = cota medie de amortizare pentru anul 1,2,…,5.
$A_1, A_2, \ldots A_5$ = amortizarea înregistrată în anul 1,2,…,5.

Scanned with OKEN Scanner

I.3.5. Calculul amortizării mijloacelor fixe folosind cotele regresive

a) cote regresive constante

Cota regresivă constantă are expresia:

$$C_A = (1 - \sqrt[n]{\frac{V_r}{V_i}}) x 100, \text{ în care:}$$

n = numărul de ani ai duratei de funcționare normală

V_r = valoarea rămasă la sfârșitul duratei de funcționare a mijlocului fix.

V_i = valoarea de intrare a mijlocului fix.

Exemplu:

Să se calculeze fondul anual de amortizare folosind cotele de amortizare regresive constante, pentru un mijloc fix cunoscându-se:

- valoarea de intrare = 12.800.000 lei
- valoarea rămasă = 800.000 lei
- durata de funcționare normală = 4 ani

$$C_A = (1 - \sqrt[4]{\frac{8.000.000}{12.800.000}}) x 100 = (1 - \sqrt[4]{\frac{1}{2^4}}) x 100 = (1 - \frac{1}{2}) x 100 = 50\%$$

A_1 = 12.800.000 x 50% = 6.400.000 lei, V_{r1} = 6.400.000 lei
A_2 = 6.400.000 x 50% = 3.200.000 lei, V_{r2} = 3.200.000 lei
A_3 = 3.200.000 x 50% = 1.600.000 lei, V_{r3}=1.600.000 lei
A_4 = 1.600.000 x 50% = 800.000 lei, V_{r4} = 800.000 lei

în care:

$A_1, A_2, \ldots A_4$ = amortizarea înregistrată în anul 1,2,3,4.

$V_{r1}, V_{r2}, \ldots V_{r4}$= valoarea rămasă a mijlocului fix la sfârșitul anului 1,2,3,4.

Scanned with OKEN Scanner

b). cote regresive descrescătoare

Să se calculese fondul anual de amortizare pe baza cotelor regresive descrescătoare, pentru un mijloc fix cu o valoare de intrare de 1.000.000 lei și o durată de funcționare normală de 4 ani.

$$C_{A1} = \frac{4}{1+2+3+4} \times 100 = 40\%, \quad A_1 = 1.000.000 \times 40\% = 400.000 \text{ lei}$$

$$C_{A2} = \frac{3}{1+2+3+4} \times 100 = 30\%, \quad A_2 = 1.000.000 \times 40\% = 300.000 \text{ lei}$$

$$C_{A3} = \frac{2}{1+2+3+4} \times 100 = 20\%, \quad A_3 = 1.000.000 \times 40\% = 200.000 \text{ lei}$$

$$C_{A4} = \frac{1}{1+2+3+4} \times 100 = 10\% \quad A_4 = 1.000.000 \times 40\% = 100.000 \text{ lei}$$

I.3.6. Aplicații privind programul de amortizare liniară în condițiile legii 15/1994

Să se întocmească Programul de amortizare linia pentru anul 1997, la o societate comercială industrială, cunoscându-se următoarele date:

a) Mijloacele fixe existente la 31 XII 1993, reevaluate conform Hotărârii Guvernului nr. 500/1994:

Nr. crt.	Cod de clasificare	Denumire mijloc fix	Valoarea rămasă de amortizat reevaluată - mii lei-	Durata normală de utilizare rămasă (DUR) - ani -
0	1	2	3	4
1.	113.a	Clădiri industriale cu structură din zidărie, beton armat sau din	300.000	6

Scanned with OKEN Scanner

		metal, utilizate în mediul normal.		
2.	2.8.2.1.	Conducte de termoficare în canale de protecţie vizitabile sau aeriene	2.000	5
3.	3.5.1.	Maşini de găurit	800	4
4.	3.4.4	Maşini de frezat	500	2
5.	3.7.4	Maşini, utilaje şi instalaţii pentru arderea produselor	75.000	10
6.	5.2.2.14	Remorci: cisterne, izoterme şi frigorifice	5.000	2
7.	7.5.1.	Containereşl transcontainere	10.000	4
8.	7.9.1	Maşini de scris	500	3

b) Mijloace fixe existente la 1 ianuarie an de calcul

Nr. crt.	Cod de clasificare	Denumire mijloc fix	Valoarea rămasă de amortizat reevaluată - mii lei-	Durata normală de utilizare rămasă (DUR) - ani -
0	1	2	3	4
		Grupa I - Clădiri		
1.	11	Clădiri industriale, din care:		
2.	112.a	Clădiri industriale cu structură din lemn, utilizate în mediu normal	100.000	25
3.	113.b	Clădiri industriale cu structură uşoară din schelet metalic sau din lemn, utilizate în mediu agresiv	60.000	6
		Grupa 2-Construcţii speciale		
4.	2.1	Construcţii speciale industriale, din care:		
5.	211	Piste şi platforme exterioare	10000	30
6.	217.1	Culoare pentru transportoare cu bandă din lemn	8.000	10
7.	2.1.10.2	Rampe de încărcare-descărcare, din zidărie, beton, sau beton armat	6.000	40
8.	2.1.14	Coşuri de fum	4.000	30

Scanned with OKEN Scanner

		Grupa 3 - Maşini, utilaje şi instalaţii de lucru		
9.	3.5	Maşini, utilaje şi instalaţii pentru construcţii de maşini şi prelucrarea metalului		
10.	3.5.1.	Maşini de găurit	14.000	12
11.	3.5.2.	Strunguri		
12.	3.5.2.1.	paralele	12.000	10
13.	3.5.2.2.	frontale şi carusel	18.000	12
14.	3.5.2.3.	revolver, automate şi semi-automate	20.000	8
15.	3.5.2.4.	specializate	25.000	10
16.	3.5.5.	Maşini de frezat	16.000	10
17.	3.5.8.	Maşini portabile de polizat, şlefuit, tăiat, găurit	17.500	3
18.	3.5.11.	Prese de forjă; prese speciale; maşini de forjat; maşini de rulat, îndoit şi tăiat tablă	6.000	12
19.	3.5.14.	Utilaje pentru menţinerea temperaturii şi turnarea metalelor şi aliajelor	4.000	10
20.	3.5.17.	Maşini, utilaje şi instalaţii pentru sudarea metalului	18.000	8
21.	3.1.6	Maşini de forţă şi utilaje energetice:		
22.	3.16.21	Motoare electrice de curent continuu şi curent alternativ	6.000	15
23.	3.16.23	Turbine hidraulice	10.000	22
24.	3.16.24	Pompe de vid:		
25.	3.16.4.4.1	cu piston	1.200	15
26.	3.16.4.4.2	- cu rotor şi palete	1.500	12
		Grupa IV - Aparate şi instalaţii de măsurare, control şi reglare		
2.7	4.6	Utilaje şi accesorii de laborator		
2.8	4.9	Calculatoare electronice şi echipamente periferice	1500 2.400	15 6
		Grupa V - Mijloace de transport		
		Mijloace de transport feroviar		
2.9	5.1	Locomotive şi locotractoare de		
3.0	5.1.1	ecartament normal		
3.1	5.1.2	Vagoane de marfă şi de călători, de ecartament normal	25.800	20
3.2	5.2	Mijloace de transport auto Tractoare pe roţi şi pe şenile	18.700	20
3.3	5.2.2.1.2	Remorci cu platformă coborâtă	6.500	5

Scanned with OKEN Scanner

3.4	5.2.2.1.4	pentru sarcini grele (trailere)	2.000	8
		Grupa VII - Unelte, dispozitive, instrumente, mobilier şi aparatură birotică		
3.5	7.1	Unelte, dispozitive şi instrumente folosite în industrie		
		Accesorii de producţie	4.300	5
3.6	7.7	Mobilier	2.500	6
3.7	7.8	Case de bani		
3.8	7.8.1.1.	Aparatură birotică	3400	50
3.9	7.9	Aparate de telecomunicaţii		
4.0	7.9.2	pentru birou: aparate telefonice, aparate telefax, aparate telex, instalaţii de comandă prin radio, aparate de căutat persoane.	1400	5

c) În anul de calcul sunt prevăzute a intra în funcţiune următoarele mijloace fixe:

Nr crt.	Cod de clasificare	Denumire mijloc fix	Valoare de intrare - mii lei -	Durata de funcţionare normală- ani-	Data intrării în funcţiune
1.	3.5.1.	Maşini de găurit	14.700	12	martie
2.	3.5.2.4	Strunguri specializate	26.000	10	august
3.	3.16.23	Turbine hidraulice	10.500	22	iulie
4.	3.16.44.1	Pompe de vid cu piston	1.400	15	septembrie
5.	5.2.2.12	Tractoare pe roţi şi pe şenile	6.700	5	februarie

d) În anul de calcul sunt prevăzute a fi scoase din funcţionare următoarele mijloace fixe:

a)

Nr. crt.	Cod de clasifi-care	Denumire mijloc fix	Valoare de ieşire -mii lei	Durata de funcţl-onare normală ani	Durata de funcţionare consumată ani	Data scoaterii din funcţiune
1.	3.5.8	Maşini portabile de polizat, şlefuit, tăiat, găurit.	15.000	3	2ani şi 6 luni	iunie
2.	4.9	Calculare electronice şi echipamente periferice.	1.800	6	4ani şi 8 luni	octombrie

Scanned with OKEN Scanner

3.	5.2.2.1.4	Remorci cu platformă coborâtă pentru sarcini grele (trailere)	1.200	8	6ani şi10luni	mai

Rezolvare:

În condiţiile legii nr. 15/1994, Programul de amortizare liniară cuprinde următoarele capitole:

CAP. I - Amortizarea mijloacelor fixe existente la 31XII1993.

CAP. II - Amortizarea mijloacelor fixe intrate după 1 I 1997.

CAP. III - Calculul valorii de recuperat - prin cheltuielile de exploatare- la mijloacele fixe scoase din funcţiune şi casate sau prevăzute a fi scoase din funcţiune şi casate înainte de amortizarea lor integrală.

CAP. IV - Calculul amortizării (în lei la mia tone de produs) aferente clădirilor şi construcţiilor speciale cu durata limită de durata de exploatare a rezervelor, precum şi investiţiilor pentru descopertă.

CAP. V - Calculul amortizării de recuperat aferentă perioadei 1.04.1992 - 31.12.1994.

CAP. VI - Recapitulaţia, cuprinde date centralizate în capitolele I, II, III, IV, V.

Întrucât societatea din exemplul luat este industrială, capitolul IV nu are obiect în lucrarea de faţă. Capitolul V nu mai este de actualitate.

Capitolul I este tratat în condiţiile luării în consideraţie a valorii rămase (reevaluată prin HG 500/1994) şi a duratei de utilizare rămase la 31 XII 1996.

CAP. I. - Amortizarea mijloacelor fixe la 31 XII 1993

exemplu: Cod: 113.1

Scanned with OKEN Scanner

$$A = \frac{V_{rx}C_A}{10} = \frac{300.000x16,7}{100} = 50.100 \text{mii lei}$$

$$C_A = \frac{100}{DUR} = \frac{100}{6} = 16,7\%$$

Nr. crt.	Grupa și codul de clasificare a mijlocului fix	Valoarea rămasă actualizată -mii lei-	Durata de funcționare rămasă	Cota medie anuală de amortizare (%) $\frac{100}{Col..2}$	Amortizare anuală scriptică $\frac{col.1xcol.3}{100}$	Grad de utilizare a mijloacelor fixe	Amortizare anuală efectivă $\frac{col.4xcol.5}{100}$
A	B	1	2	3	4	5	6
1.	Grupa I 113 a	300.000	6	16,7	50.100	85%	42.585
2.	Total Gr. I	300.000	-	-	50.100	-	42.585
3.	Grupa II 2.8.2.1.	2000	5	20	400	85%	340
4.	Total Gr. II	2000	-	-	400	-	340
5. 6. 7.	Grupa III 3.5.1 3.5.5. 3.7.4	800 500 75.000	4 2 10	25 50 10	200 250 .7500	85%	170 213 6375
8.	Total Gr.III	76.300	-	-	7.950	-	7658
9.	Grupa V 5.2.2.14	5.000	2	50	2.500	85%	2125
10.	Total Gr.V	5000	-	-	2.500	-	2125
11. 12.	Grupa VII 7.5.1 7.9.1	10.000 500	4 3	25 33,3	2.500 167	85%	2125 142
13	Total GrVII	10.000	-	-	2667	-	2267
14.	**Total general**	393.800	-	-	63.617	-	54.075

CAP II. Amortizarea mijloacelor fixe intrate după 1 ianuarie 1997

Exemplu:

Cod:3.5.1

$$A = \frac{V_{ma}xC_A}{100} = \frac{25.025x8,3}{100} = 2.077 \text{mii lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$C_A = \frac{100}{12} = 8,3\%$$

$$V_{ma} = V_{iII} + V_{mi} = 14.000 + 11.025 = 25.025 \text{ mii lei}$$

$$V_{mi} = \frac{14,700x9}{12} = 11.025 \text{mii lei}$$

Cod: 3.5.8

$$A = \frac{V_{ma}xCA}{100} = \frac{10.000x33,3}{100} = 3330 \text{mii lei}$$

$$V_{ma} = V_{iII} - V_{m}e = 17.500 - 7500 = 10.000 \text{ mii lei}$$

$$V_{me} = \frac{V_{e}xL_{nf}}{12} = 15.000x6 = 7500 \text{mii lei}$$

$$C_A = \frac{100}{3} = 33,3\%$$

Se calculează valoarea medie anuală şi fondul anual de amortizare pentru fiecare mijloc fix în parte, apoi se centralizează datele într-un tabel.

Considerăm gradul de utilizare a mijloacelor fixe = 85%.

Scanned with OKEN Scanner

Cap. II Amortizarea mijloacelor fixe intrate după 1 1 1997

Nr. crt.	Grupa şi codul de clasificare a mijloacelor fixe	Valoare de intrare existentă la 1 1 - mii lei -	Valoare medie anuală a mijloacelor fixe		Valoare medie anual=totală a mijloacelor fixe col.1+col2-col3	Cota medie anuală de amortizare (%)	Amortizare medie anuală scriptică col4*col5 / 100 - mii lei -	Gradul de utilizare a mijloacelor fixe de bază	Amortizare anuală efectivă col6xcol7 / 100 - mii lei -
			Intrate (+)	Ieşire (-)					
A	B	1	2	3	4	5	6	7	8
	Grupa I								
1	111.a	100.000	-	-	100.000	2	2000	-	1700
2	113.b	60.000	-	-	60.000	16,7	10.020		8517
3	Total grupa I	160.000	-	-	160.000	-	12.020		10.217
	Grupa II								
4	211	10.000	-	-	10.000	3,3	330		281
5	217.1	8.000	-	-	8.000	10	800		680
6	2.1.10.2	6.000	-	-	6.000	2,5	150	128	128
7	2.1.14	4.000	-	-	4.000	3,5	132		112
8	Total grupa II	28.000	-	-	28.000	-	1412	-	1201
	Grupa III		-	-					
9	3.5.1	14.000	11.025	-	25.025	8,3	2077		1765
10	3.5.2.1	12.000	-	-	12.000	10	1200		1020
11	3.5.2.2	18.000	-	7.500	18.000	8,3	1494		1270
12	3.5.2.3	20.000	-	-	20.000	12,5	2500		2125
13	3.5.2.4	25.000	8.667	-	33.667	10	3367		2862
14	3.5.5	16.000	-	-	16.000	10	1600		1360
15	3.5.8	17.5000	-	-	10.000	33,3	3330		2831
16	3.5.1.1	6.000	-	-	6.000	8,3	498		423
17	3.5.1.4	4.000	-	-	4.000	10	400		340
18	3.5.1.7	18.000	-	-	18.000	12,5	2250		1913
19	3.1.6.2.1	6.000	-	-	6.000	6,7	402		342
20	3.1.6.2.3	10.000	4375	-	14.375	4,6	661		562
21	3.16.4.4.1	1.200	350	-	1.550	6,7	104		88
22	3.16.4.4.2	1.500	-	-	1.500	8,3	125		106
23	Total grupa III	169.200	24.417	7.500	186.117	-	20.008		17.007
	Grupa IV								
24	4.6	1.500	-	-	1.500	6,7	101		86
25	4.9	2.400	-	300	2.100	16,7	351	298	298
26	Total grupa IV	3.900	-	300	3.600	-	452	-	384
	Grupa V								
27	5.1.1	25.800	-	-	25.800	5	1290		1097
28	5.1.2	18.700	-	-	18.700	5	935		795
29	5.2.2.1.2	6.500	-	5.583	12.083	20	2417	85%	2054
30	5.2.2.1.4	2.000	-	-	1.300	12,5	163		139

Scanned with OKEN Scanner

A	B	1	2	3	4	5	6	7	8
31	Total grupa V	53.000	5.583	700	57.883	-	4805	-	4085
	Grupa VII								
32	7.1	4300	-	-	4.300	20	860		731
33	7.7	2500	-	-	2500	16,7	418		355
34	7.8.1.1	3400		-	3400	2	68		58
35	7.9.2	1400	-	-	1400	20	289	85%	238
36	Total grupa VII	11.600	-	-	11.600	-	1626	-	1382
37	Total general	425.700	30.000	8.500	447.200	-	40.323	-	34.276

(Continuare de la cap. II)

Cap. III Calculul valorii de recuperat - prin chletuieli de exploatare - la mijloacele fixe scoase din funcțiune și casate sau prevăzute a fi scoase din funcțiune și casate înainte de amortizarea lor integrală, dar care nu se ia în calcul la stabilirea profitului impozabil

Nr. crt.	Grupa și codul de clasificare a mijloacului fix	Valoare de ieșire - mii lei -	Amortizare până la scoaterea din funcțiune (Eu) - mii lei -	Valoare rămasă de amortizat col1 - col2 - mii lei	Valoarea recuperată prin casare - mii lei -	Valoare rămasă de rdeuperat col3 - col4 - mii lei -	Număr luni propuse pentru eșalonare		Amortizare anuală de recuperat col5xcol7 / col6 - mii lei -
							Până la recuperare integrală (DR)	În exercițiul financiar al anului 1997	
A	B	1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.5.8	15.000	12.495	2.505	-	2505	6	6	2505
2	4.9	1.800	1.399	401	-	401	16	2	50
3	5.2.2.15	1.200	1025	175	-	175	14	7	88
4	Total	18.000	14.919	3081	-	3081		-	2643

Scanned with OKEN Scanner

A	B	1	2	3	4	5	6	7	8
31	Total grupa V	53.000	5.583	700	57.883	-	4805	-	4085
	Grupa VII								
32	7.1	4300	-	-	4.300	20	860		731
33	7.7	2500	-	-	2500	16,7	418		355
34	7.8.1.1	3400		-	3400	2	68		58
35	7.9.2	1400	-	-	1400	20	289	85%	238
36	Total grupa VII	11.600	-	-	11.600	-	1626	-	1382
37	Total general	425.700	30.000	8.500	447.200	-	40.323	-	34.276

(Continuare de la cap. II)

Cap. III Calculul valorii de recuperat - prin chletuieli de exploatare - la mijloacele fixe scoase din funcțiune și casate sau prevăzute a fi scoase din funcțiune și casate înainte de amortizarea lor integrală, dar care nu se ia în calcul la stabilirea profitului impozabil

Nr. crt.	Grupa și codul de clasificare a mijloacului fix	Valoare de ieșire - mii lei -	Amortizare până la scoaterea din funcțiune (Eu) - mii lei -	Valoare rămasă de amortizat col1 - col2 - mii lei	Valoarea recuperată prin casare - mii lei -	Valoare rămasă de rdeuperat col3 - col4 - mii lei -	Număr luni propuse pentru eșalonare		Amortizare anuală de recuperat col5xcol7 / col6 - mii lei -
							Până la recuperare integrală (DR)	În exercițiul financiar al anului 1997	
A	B	1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.5.8	15.000	12.495	2.505	-	2505	6	6	2505
2	4.9	1.800	1.399	401	-	401	16	2	50
3	5.2.2.15	1.200	1025	175	-	175	14	7	88
4	Total	18.000	14.919	3081	-	3081		-	2643

Scanned with OKEN Scanner

CAP. III. Calculul valorii de recuperat - prin cheltuielile de exploatare la mijloacele fixe scoase din funcțiune și casate sau prevăzute a fi scoase din funcțiune și casate înainte de amortizarea lor integrală.

Exemplu:

Cod: 3.5.8

1) $U = \frac{DC}{DU} x100 = \frac{30}{36} x100 = 83,3\%$

2) $E_u = \frac{V_e x U}{100} = \frac{15000x83,3}{100} = 12,495$mii lei

3) $V_r = V_e - E_u - 15000 - 124595 = 2505$mii lei

4) $A_{ar} = \frac{V_r}{Dr} xL_{nr}$ [an calcul] $= \frac{2505}{6} x6 = 2505$

$D_r = 36\text{-}30 = 6$ luni

CAP. VI Recapitulație

Nr. crt.	Capitalul	Detalii	Amortizare anuală scriptică - mii lei -	Gradul de utilizare a capacității de producție (%)	Amortizarea anuală efectivă col.2xcol.3 / 100 - mii lei -
A	B	1	2	3	4
1.	I	Amortizarea mijloacelor fixe existente la 31 XII 1993	63.617	85%	54.075
2.	II	Amortizarea mijloacelor fixe intrate după 1 I 1997	40.323	85%	34.276
3.	III	Amortizarea de recuperat la mijloacele fixe scoase din funcțiune și casate sau prevăzute a fi scoase din funcțiune și casate înainte de amortizarea lor integrală.	2643	-	2643
4.	IV	Amortizarea clădirilor și construcțiilor speciale cu durata de utilizare limitată de durata de exploatare a rezervelor, precum și investițiilor pentru descopertă	-	-	-
5.	V	Amortizarea de recuperat aferentă perioadei 1.04.1992 - 31.12.1993	-	-	-
6.		TOTAL	106583	-	90994

I.4. Finanțarea reparațiilor capitale

Reparațiile capitale sunt lucrări de volum mare, se efectuează atunci când mijloacele fixe au un grad mare de uzură, scade puterea motoarelor, se micșorează capacitatea de producție, apar pericole de avarii. Scopul reparațiilor capitale este de a aduce mijloace fixe în stare normală de funcționare.

Finanțarea reparațiilor capitale se poate face:

a) din fondul de amortizare;

b) din fondul de producție.

a) Finanțarea din fondul de amortizare se bazează pe calcularea unei cote globale de amortizare, în care se include valoarea anuală a reparațiilor capitale, astfel:

Scanned with OKEN Scanner

$$A = \frac{V_i x C_A}{100} \qquad C_A = \frac{100}{DU} \Bigg\} \Rightarrow A = \frac{V_i x \frac{100}{DU}}{100} = \frac{V_i}{DU}$$

Se adaugă la numărător valoarea anuală a reparației capitale (notată cu R_K)

$$A = \frac{V_i x R_K}{DU} \qquad A = \frac{V_i x C_A + R_K}{100} \Bigg\} \Rightarrow \frac{V_i + R_K}{DU} = \frac{V_i x C_A + R_K}{100}$$

$$C_A + R_K = \frac{V_i + R_K}{V_i x DU} x 100$$

Exemplu:

Pentru un mijloc fix cu o valoare de intrare = 1.500.000 lei, o durată de funcționare normală de 10 ani, şi o valoare anuală a reparațiilor capitale de 100.000 lei, cota globală de amortizare şi reparații este:

$$C_{A+RK} = \frac{1.500.000 + 100.000}{1.500.000 x 10} x 100 = 10,7\%$$

$$A = \frac{V_i x C_A}{100} = \frac{1.500.000 x 10,7}{100} = 160.500 \text{lei / an}$$

Dacă nu ținem cont de valoarea reparației capitale:

$$C_A = \frac{100}{DU} = \frac{100}{10} = 10\%$$

Scanned with OKEN Scanner

$$A = \frac{1.500.000 \times 10}{100} = 150.000 lei / an$$

Se observă că, atât cota cât şi fondul anual de amortizare cresc, datorită luării în calcul a valorii anuale a reparației capitale.

b) Finanțarea din fonduri de producție

Exemplu:

La o societate comercială se cunosc următoarele date în vederea determinării fondurilor financiare necesare efectuării reparațiilor capitale, pentru anul 1997:

- producția marfă programată pentru anul 1997 (notată cu C_{p1}), exprimată în cost de producție, exclusiv valoarea reparațiilor capitale = 800.000 mii lei;
- producția marfă realizată în anul 1996 (notată cu C_{p0}), exprimată în cost de producție, exclusiv valoarea reparațiilor capitale = 700.000 mii lei;
- cheltuieli totale cu reparațiile capitale programate în 1997 (notate cu C_{TRK}) = 48.000 mii lei;
- cheltuieli cu reparațiile capitale înregistrate în 1996 (notate cu C_{RK0}) = 37.500 mii lei.

Rezolvare:

1) Se determină ponderea cheltuielilor cu reparațiile capitale înregistrată în anul 1996 (o notăm cu P_{CRK0}):

$$P_{CRK0} = \frac{C_{RK0}}{C_{p0}} \times 100 = \frac{37.500}{700.000} \times 100 = 5,35\%$$

2) Calculăm valoarea fondurilor financiare alocate pentru reparații capitale (o notăm cu CRK_1), care poate fi asigurată de societatea comercială în 1997:

Scanned with OKEN Scanner

$$P_{RKI} = \frac{P_{CRKO} x C_{pl}}{100 - P_{CRKO}} = \frac{5,35x800.000}{100 - 5,35} = 45.220 miilei$$

3) Valoarea creditului bancar necesar:

$C_b = 48.00 - 45.220 = 2.780$ mii lei

I.5. Finanțarea activității de cercetare științifică

Să se constituie fondul de cercetare științifică pentru anul 1997, la o societate comercială, pe baza următoarelor date:

- producția marfă programată exprimată în cost de producție, pentru anul 1997 este de 900.000 mii lei - tr. I - 250.000 mii lei
  - tr. II - 280.000 mii lei
  - tr. III - 220.000 mii lei
  - tr. IV -150.000 mii lei
- cota de cheltuieli pentru cercetare științifică prevăzută în producția marfă = 3%
- venituri încasate din valorificarea produselor activității de cercetare:
  - tr. I - 20.000 mii lei
  - tr. II - 25.000 mii lei
  - tr. III - 15.000 mii lei
  - tr. IV - 10.000 mii lei
- sume primite de la buget: - tr. I - 3.000 mii lei
  - tr. II - 2000 mii lei
  - tr. III - 2200 mii lei
  - tr. IV - 1800 mii lei
- disponibil din anul precedent = 5000 mii lei

Scanned with OKEN Scanner

- mii lei -

Denumire indicator	*Anual*	*Tr. I*	*Tr. II*	*Tr. III*	*Tr. IV*
Fond de cercetare ştiinţifică					
VENITURI	111.000	35.500	35.400	23.800	16.300
- cota prevăzută în producţia marfă (3%)	27000	7500	8400	6600	4500
- venituri din vânzări	70.000	20.000	25.000	15.000	10.000
- sume de la buget	9000	3000	2000	2200	1800
- disponibil din 1996	5000	5000	-	-	-
CHELTUIELI	111.000	35.500	35.400	23.800	16.300

I.6. Probleme propuse spre rezolvare

1. Să se calculeze fondul anual de amortizare, prin metoda degresivă, în varianta AD1, pentru un mijloc fix cu o valoare rămasă recalculată la 31 XII 1994 de 1.000.000 lei şi o durată de utilizare rămasă de 10 ani.

2. Să se calculeze fondul anual de amotizare, prin metoda degresivă, în varianta AD2, pentru un mijloc fix cu o valoare de intrare de 1 I 1996 = 5.000.000 lei şi o durată de funcţionare normală de 15 ani.

3. Să se calculeze fondul anual de amortizare prin metoda accelerată, pentru un mijloc fix cu o valoare de intrare la 1 I 1996 de 7.000.000 lei şi o durată de funcţionare normală de 7 ani.

4. La o societate comercială se cunosc următoarele date cu privire la mijloacele fixe de la codul de clasificare 3.16.21
Motoare electrice de curent continuu şi de curent alternativ:

- valoare de intrare la 1 I = 16.800.000 lei
- durata de funcţionare normală = 15 ani
- în luna martie sunt prevăzute a intra în funcţiune noi mijloace fixe, cu o valoare de intrare de 18.100.000 lei

Scanned with OKEN Scanner

- în luna noiembrie, este prevăzută scoaterea din funcțiune de mijloace fixe neamortizate integral, cu o valoare de ieşire de 10.450.000 lei.

Să se calculeze fondul anual de amortizare şi să se repartizeze pe trimestrele anului de calcul.

5. La o societate comercială se cunosc următoarele date cu privire la mijloacele fixe de la codul de clasificare 3.5.5 *Maşini de frezat*:

- valoare de intrare la 1 I = 12.000.000 lei
- durata de funcționare normală = 10 ani
- în luna mai sunt prevăzute a intra în funcțiune noi mijloace fixe, având o valoare de ieşire de 9.500.000 lei, şi o durată de utilizare consumată de 9 ani şi 2 luni.

Să se calculeze:

- fondul anual de amortizare;
- amortizarea anuală de recuperat pentru mijloacele fixe scoase din funcțiune înainte de expimarea duratei de funcționare normale;
- să se repartizeze fondul anual de amortizare şi amortizarea anuală de recuperat pe trimestrele anului de calcul.

6. La o societate comercială se cunosc următoarele date în vederea calculării amortizării pentru anul 1997, prin metoda globală:

- valoarea medie anuală a mijloacelor fixe existente la 31 XII 1996 = 400.999 mii lei
- fondul anual de amortizare înregistrat în 1996 = 32.000 mii lei
- rata inflației prevăzută pentru anul 1997 = 50%

În anul de calcul vor avea loc următoarele intrări de mijloace fixe:

1) **Cod: 3.5.8 *Maşini portabile de tăiat***

- valoare de intrare = 7.000.000 lei
- durata de funcționare normală = 3 ani

Scanned with OKEN Scanner

- data intrării în funcțiune = luna februarie

2) **Cod: 3.5.14** ***Utilaje pentru menținerea temperaturii şi turnarea metalelor şi aliajelor***

- valoarea de intrare = 3.000.000 lei
- durata de funcționare normală = 10 ani
- data intrării în funcțiune = luna mai

3) **Cod: 3.16.23** ***Turbine hidraulice***

- valoare de intrare = 15.000.000 lei
- durata de funcționare normală = 22 ani
- data intrării în funcțiune = luna septembrie

În anul de calcul sunt prevăzute a fi scoase din funcțiune următoarele mijloace fixe:

1) **Cod: 4.9** ***Calculatoare electronice şi echipamente periferice***

- valoare de ieşire = 600.000 lei
- durata de funcționare normală rămasă = 6 ani
- durata scoaterii din funcțiune = luna august

2) **Cod: 5.2.2.12** ***Tractoare pe roți şi pe şenile***

- valoarea de ieşire = 1.000.000 lei
- durata de funcționare normală rămasă = 2 ani
- data scoaterii din funcțiune = luna octombrie

Scanned with OKEN Scanner

II. GESTIUNEA ACTIVELOR CIRCULANTE

Gestiunea activelor circulante reprezintă cea mai importantă secțiune a gestiunii financiare a unei întreprinderi, datorită ponderii de peste 50% a activelor (și pasivelor) circulante în bilanțul agenților economici. Obiectivul acestui capitol este de determinare a necesarului de finanțare pentru activele circulante, care se poate realiza prin următoarele metode:

-metoda analitică;
-metoda sintetică (globală);
-metoda pe elemente;
-metoda mixtă.

II.1. Determinarea necesarului financiar al exploatării prin metoda analitică

Metoda analitică presupune tratarea fiecărui tip de activ circulant în parte: materii prime și materiale, producție neterminată, produse finite și semifabricate destinate vânzării, obiecte de inventar, echipamente de protecție etc.

II.1.1. Determinarea necesarului financiar al exploatării pentru materii prime și materiale

În vederea asigurării în condiții normale a activității, întreprinderile determină pentru materii prime, materiale și combustibili următoarele stocuri:

-stocul curent;
-stocul de siguranță;
-stocul de condiționare;

Scanned with OKEN Scanner

-stocul pentru transporturi interioare;

-stocul de iarnă.

Stocul curent reprezintă cantitatea de materii prime şi materiale necesară a exista în întreprindere, pentru asigurarea continuităţii producţiei între două aprovizionări succesive. Stocul curent se exprimă astfel:

$$A = \frac{C}{360} \text{ xa , în care: A=stocul curent;}$$

C=consumul din materia primă sau materialul respectiv;

a=intervalul mediu între două aprovizionări succesive.

"a" se determină ca o medie aritmetică ponderatăă a cantităţilor aprovizionate şi intervalelor dintre două aprovizionări, astfel:

$$a = \frac{\sum_{i=1}^{n} c^{*i} i}{\sum_{i=1}^{n} c}$$

Exemplu de calcul al stocului curent pentru materia primă M1

Denumire materie primă	Data intrării în magazie	Intervalul dintre două aprovizionări succesive (zile)	Cantitate aprovizionată şi intrată în magazie (t)	Interval x cantităţi
M1	10 I	20	100	2000
	15 II	36	125	4500
	26 III	39	150	5850
	11 IV	16	175	2800
	13 V	32	120	3840
	25 VI	43	140	6020
	15 VII	20	80	1600
	18 VIII	34	100	3400
	20 IX	33	100	3300
	15 X	25	75	1875

Scanned with OKEN Scanner

	10 XI	26	75	1950
	28 XII	48	200	9600
Total	-	-	1440	46735

$$a = \frac{\sum_{i=1}^{n} c * i_i}{\sum_{i=1}^{n} c} = 46.735 / 1440 = 32.35$$

$$A = \frac{C}{360} xa = \frac{1440}{360} x32.45 = 129.8t$$

$$A_{trI} = \frac{C_1}{360} xa_1 = \frac{375}{90} x32.9 = 137.08t$$

$$a_1 = \frac{2000 + 4500 + 5850}{100 + 125 + 150} = \frac{12350}{375} = 32.9zile$$

$$A_{trII} = \frac{C_2}{90} xa_2 = \frac{435}{90} x29.10 = 140.6t$$

$$a_2 = \frac{2800 + 3840 + 6020}{175 + 120 + 140} = \frac{12660}{435} = 29.10zile$$

$$A_{trIII} = \frac{C3}{90} xa_3 = \frac{280}{90} x29.6 = 92.08t$$

$$a_3 = \frac{1600 + 3400 + 3300}{80 + 100 + 100} = \frac{8300}{280} = 29.6zile$$

$$A_{trIV} = \frac{C4}{90} xa_4 = \frac{350}{90} x34.3 = 148.9t$$

$$a_4 = \frac{1875 + 1950 + 9600}{75 + 75 + 200} = \frac{13425}{350} = 38.3zile$$

Scanned with OKEN Scanner

Stocul de siguranță reprezintă cantitatea de materii prime și materiale necesară asigurării continuității procesului de producție, în cazul eventualelor întreruperi în aprovizionare, ca urmare a unor nereguli în procesul de producție a furnizorului sau în transport. Numit și stoc de rezervă sau stoc de tampon, acest stoc se determină astfel:

$$B = \frac{C}{360(90)} xb$$

în care: B=stoc de siguranță;

C=consumul din materia primă sau materialul respectiv pentru realizarea producției;

b=timpul pentru care se constituie stocul de siguranță.

"b" se determină prin metoda abaterilor, calculându-se media aritmetică ponderată dintre cantitățile aprovizionate cu întârziere și numărul zilelor de întârziere față de intervalul mediu contractual, astfel:

$$b = \frac{\sum_{i=1}^{n} qî * zî}{\sum_{i=1}^{n} q}$$

Exemplul de calcul al stocului de siguranță pentru materialul

Tablă de 1 milimetru.

Denumire material	Interval efectiv individual între 2 aprovizionări (zile)	Intervalul mediu contractual sau efectiv (zile)	Abatere de la intervalul mediu contractual (zile)	Cantitate aprovizio-nată și intrată în magazie (t)	Abatere de la intervalul mediu contractual xCantități
Tablă de	23		+1	250	250
1 mm	18		-4	180	-
	17		-5	200	-
	30	22 zile	+8	310	2480
	21		-1	215	-
	15		-7	100	-
	20		-2	150	-

Scanned with OKEN Scanner

	25		+3	175	525
	22		0	200	-
	35		+13	225	2925
	32		+10	180	1800
	28		+6	120	720
Total	-		-	2305	8700

$$b = \frac{8700}{2305} = 3.77 zile$$

$$B = \frac{2305}{360} x3.77 = 24.13t$$

Stocul de condiționare reprezintă cantitatea de materii prime și materiale necesară pentru asigurarea continuității procedului de producție, în cazul eventualelor staționări de materiale, înainte de a fi introduse în producție. Acest stoc se determină numai la materialele la care este necesar (uscarea lemnului în industria mobilei, stingerea varului și păstrarea lui în unitățile de construcții, uscarea făinei de grâu în industria de morărit și panificație, etc).

Formula stocului de condiționare este:

$$D = \frac{C}{360} xd$$

în care: D=stocul de condiționare;

C=consumul de materii prime sau materiale pentru realizarea producției;

d=timpul de condiționare.

Stocul de transporturi interioare reprezintă cantitatea de materii prime și materiale necesară asigurării continuității procesului de producție, când este necesar transportul de la depozitul central la punctele de lucru. Acest stoc se exprimă astfel:

$$E = \frac{C}{360} xe$$

Scanned with OKEN Scanner

în care: E=stocul de transporturi interioare;

C=consumul de materii prime sau materiale pentru realizarea producției;

e=timpul necesar pentru transport.

Stocul de iarnă reprezintă cantitatea de materii prime şi materiale necesară asigurării continuității procesului de producție în perioade când, datorită condițiilor climatice nu sunt posibile aprovizionarea şi transportul în condiții normale.
Acest stoc se adaugă la celelalte stocuri în proporție de 2/3 în trimestrul I şi 1/3 în trimestrul IV.

Stocul maxim anual pentru materii prime şi materiale se calculează astfel:

$$S = \frac{C}{360} x(a + b + d + c)$$

Necesarul financiar al exploatării pentru materii prime şi materiale (numit şi necesar de capital, necesar de fond de rulment) se determină:

$$N_k = \frac{CxP}{360} x(ax0.5 + b + d + e)$$

în care: P=prețul materiei prime sau materialului.

"a" se reduce cu 50% (se corectează cu 0.5) pentru că în activitatea economică a întreprinderilor nu se realizează concomitent limita maximă a stocurilor, prevenindu-se astfel formarea de imobilizări financiare.

Aplicații:

1. Să se calculeze stocul maxim anual şi trimestrial, precum şi necesarul de capital anual şi trimestrial la materialul M, pe baza următoarelor date:

-necesarul de consum anual = 10000 t

Scanned with OKEN Scanner

-trim.I-2000 t
-trim.II-2500 t
-trim.III-3800 t
-trim.IV-1700 t

-preţul unitar de aprovizionare=25000 lei/t
-timp pentru stocul curent=8 zile
-timp pentru stocul de condiţionare=2 zile
-timp pentru stocul de transport=5 zile
-stoc de iarnă=300 t
-stoc de siguranţă=150 t.

Rezolvare:

a. Se determină timpul de siguranţă (b):

$$B = \frac{C}{360} xb \Rightarrow b = \frac{Bx360}{C} = \frac{150x360}{10000} = 5.4zile$$

b. Se determină stocul maxim anual şi trimestrial:

$$S_I = \frac{C_I}{90} x(+a+b+d+e) = \frac{2000}{90} x(8+5.4+2+5) = \frac{2000}{90} x20.4 = 453.3t$$

Adunăm 2/3 din stocul de iarnă:

$$S_I = 453.3 + \frac{2}{3} x300 = 654.3t$$

$$S_{II} = \frac{2500}{90} x20.4 = 566.6t$$

$$S_{III} = \frac{3800}{90} x20.4 = 861.3t$$

Scanned with OKEN Scanner

$$S_{IV} = \frac{1700}{90} x20.4 + 100 = 485.3t$$

$$S_{anual} = \frac{10000}{360} x20.4 + 300 = 866.6t$$

c. Se determină necesarul de capital anual şi trimestrial:

$$N_{kI} = \frac{2000x25000}{90} x(4 + 5.4 + 2 + 5) + \frac{2}{3} x300x2500 = 14111111 \text{ lei}$$

$$N_{kII} = \frac{2500x25000}{90} x16.4 = 11388888 \text{ lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{3800x25000}{90} x16.4 = 17311110 \text{ lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{1700x25000}{90} x16.4 + 100x25000 = 10244444 \text{ lei}$$

$$N_{kanual} = \frac{10000x25000}{360} x16.4 + 300x25000 = 188888888 \text{ lei}$$

2. Să se detemine necesarul de capital trimestrial la materii prime şi materiale, cunoscând:

-necesarul valoric total pentru materii prime şi materiale-
-trim.I-40 milioane lei
-trim.II-60 milioane lei
-trim.III-30 milioane lei
-trim.IV-20 milioane lei
-necesarul de capital anual pentru materii prime şi materiale-
-10 milioane lei

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

$$N_k = \frac{CxP}{360} x(ax0.5 + b + d + e) = \frac{CxP}{360} xN_{zc}$$

Notăm expresia **(a x0.5+b+d+e)** cu N_{zc}, care reprezintă norma de stoc în zile corectată.

$$N_k = \frac{CxP}{360} xN_{zc} \Rightarrow Nzc = \frac{N_k x360}{CxP} = \frac{10x360}{150} = 24 \text{ zile}$$

N_k= 10 milioane lei

C xP=40+60+30+20=150 mil. lei

$$N_{ktrI} = \frac{40}{90} x24 = 10.66 \text{ mil lei}$$

$$N_{ktrII} = \frac{60}{90} x24 = 16 \text{ mil lei}$$

$$N_{ktrIII} = \frac{30}{90} x24 = 8 \text{ mil lei}$$

$$N_{ktrIV} = \frac{20}{90} x24 = 5.33 \text{ mil lei}$$

3. Să se determine stocul maxim anual şi necesarul de fond de rulment pentru următoarele materii prime şi materiale, pe baza datelor următoare:

Scanned with OKEN Scanner

Nr. Crt	Denumire materii prime şi materiale	U/M	Preţ unitar de aprovi-zionare -lei-	Necesar de consum (t) ©					Necesar valoric anual C*P mii lei col3*col2	Normă de stoc (zile) Nz				Stoc maxim (t)					Necesar de fond rulment (mii lei)				
										a	d	e	total	tr.I	tr.II	tr.III.	Tr.IV	anual	tr.I	tr.II	tr.III.	Tr.IV	anual
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	Tablă zincată	t	500000	800	500	900	800	3000	1500000	20	4	-	24	213,3	133,3	240	213,3	199,9	62222,2	38888,88	70000	62222,2	58333,3
2	Laminate de cupru	t	20000	100	150	200	250	700	140000	10	1	1	12	25,3	19,9	26,6	33,3	23,3	1555,5	2333,3	3111,1	3888,8	2722,2
3	Bandă de oţel laminată la cald	t	350000	300	350	200	400	1250	437500	30	5	-	35	116,6	136,1	77,7	155,5	10,41	23333,3	27222,2	15555,5	31111,1	24305,5
4	Ţevi pentru construcţii	t	150000	700	600	700	500	2500	37500	20	-	-	20	155,5	133,3	155,5	111,1	138,8	11666,6	10000	11666,6	8333,3	10416,6
5	Sîrmă groasă	t	45000	20	30	50	40	140	6300	20	-	-	20	4,44	6,66	11,11	8,88	7,77	100	150	250	200	175
6	Tablă de oţel aliat	t	80000	300	240	260	200	100	80000	20	2	3	25	83,3	66,6	72,2	55,5	69,4	3999,9	3200	3466,6	2666,6	3333,3
7	Clorură de zinc	t	90000	15	20	10	15	60	5400	10	-	-	15	2,5	3,3	1,66	2,5	2,5	150	200	100	150	150
8	Zgură de furnal	t	10000	2	5	6	7	20	200	10	-	-	10	0,22	0,55	0,66	0,77	0,55	1,11	2,77	3,33	3,88	2,77
9	Plumb	t	900000	80	60	40	40	220	198000	10	5	2	17	15,11	11,3	7,55	7,55	10,38	9600	7200	4800	4800	6600
10	Materiale diverse	t	-	-	-	-	-	-	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Total	t		-	-	-	-	-	275400	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112628,61	89197,15	108953,13	13375,88	106038,67

Se utilizează pentru rezolvare formulele anterior prezentate:

$$S = \frac{C}{360(90)} * (a+b+d+e)$$

$$N_k = \frac{C*P * (a*0,5+b+d+e)}{360(90)}$$

Scanned with OKEN Scanner

Calculul stocului anual şi trimestrial:

1. Tablă zincată

$$S_{ktrI} = \frac{800}{90} x24 = 213.3 \text{ t}$$

$$S_{ktrII} = \frac{500}{90} x24 = 133.3 \text{ t}$$

$$S_{ktrIV} = \frac{900}{90} x24 = 240 \text{ t}$$

$$S_{ktrV} = \frac{800}{90} x24 = 213.3 \text{ t}$$

$$S_a = \frac{3000}{360} x24 = 199.9 \text{ t}$$

2. Laminate de cupru

$$S_I = \frac{100}{90} x12 = 25.3 \text{ t}$$

$$S_{II} = \frac{150}{90} x12 = 19.9 \text{ t}$$

$$S_{III} = \frac{200}{90} x12 = 26.6 \text{ t}$$

$$S_{IV} = \frac{250}{90} x12 = 33.3 \text{ t}$$

$$S_a = \frac{700}{360} x12 = 23.3 \text{ t}$$

3. Bandă de oțel

$$S_I = \frac{300}{90} x35 = 116.6 \text{ t}$$

$$S_{II} = \frac{350}{90} x35 = 136.1 \text{ t}$$

$$S_{III} = \frac{200}{90} x35 = 77.7 \text{ t}$$

$$S_{IV} = \frac{400}{90} x35 = 155.5 \text{ t}$$

$$S_a = \frac{1250}{360} x35 = 10.41 \text{ t}$$

4. Țevi pentru construcții

$$S_I = \frac{700}{90} x20 = 155.5 \text{ t}$$

$$S_{II} = \frac{600}{90} x20 = 133.3 \text{ t}$$

$$S_{III} = S_I = 155.5 \text{ t}$$

$$S_{IV} = \frac{500}{90} x20 = 111.1 \text{ t}$$

$$Sa = \frac{2500}{360} x20 = 138.8 \text{ t}$$

Scanned with OKEN Scanner

Necesar de fond rulment (mii lei)

Stoc maxim (t)

Stoc

Necesa

5. **Sârmă groasă**

$S_I = \frac{20}{90} x20 = 4.44$ t

$S_{II} = \frac{30}{90} x20 = 6.66$ t

$S_{III} = \frac{50}{90} x20 = 11.11$ t

$S_{IV} = \frac{40}{90} x20 = 8.88$ t

$S_a = \frac{140}{360} x20 = 7.77$ t

6. **Tablă de oțel aliat**

$S_I = \frac{2}{90} x10 = 0.22$ t

$S_{II} = \frac{240}{90} x25 = 66.6$ t

$S_{III} = \frac{260}{90} x25 = 72.2$ t

$S_{IV} = \frac{200}{90} x25 = 55.5$ t

$S_V = \frac{1000}{360} x25 = 69.4$ t

7. **Clorură de zinc**

$S_I = \frac{15}{90} x15 = 2.5$ t

$S_{II} = \frac{20}{90} x15 = 3.3$ t

$S_{III} = \frac{10}{90} x15 = 1.66$ t

$S_{IV} = \frac{15}{90} x15 = 0.77$ t

$S_a = \frac{60}{360} x15 = 2.5$ t

8. **Zgură de furnal**

$S_I = \frac{2}{90} x10 = 0.22$ t

$S_{II} = \frac{5}{90} x10 = 0.55$ t

$S_{III} = \frac{6}{90} x10 = 0.66$ t

$S_{IV} = \frac{7}{90} x10 = 0.77$ t

$Sa = \frac{20}{360} x10 = 0.55$ t

9. **Plumb**

$S_I = \frac{80}{90} x17 = 15.11$ t

$S_{II} = \frac{60}{90} x17 = 11.3$ t

$S_{III} = \frac{40}{90} x17 = 7.55$ t

Scanned with OKEN Scanner

$$S_{III} = \frac{40}{90} x17 = 7.55 \text{ t}$$

$$S_{IV} = Sm = 7.55t$$

Calculul necesarului de capital de rulment anual şi trimestrial:

1. Tablă zincată

$$N_{kI} = \frac{800x500}{90} x(10+4) = 62222.2 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{500x500}{90} x14 = 38888.88 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{900x500}{90} x14 = 70000 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = NkI = 62222.2 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{1500000}{360} x14 = 58333.3 \text{ mii lei}$$

2. Laminate de cupru

$$N_{kI} = \frac{100x200}{90} x7 = 1555.5 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{150x200}{90} x7 = 2333.3 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{200x200}{90} x7 = 3111.1 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{250x200}{90} x7 = 3888.8 \text{ mii lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$N_{ka} = \frac{140000}{360} x7 = 2711.2 \text{ mii lei}$$

3. Bandă de oțel

$$N_{kI} = \frac{300x350x20}{90} x20 = 2333.3 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{350x300}{90} x20 = 27222.2 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{200x350}{90} x20 = 15555.5 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{400x350}{90} x20 = 31111.1 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{437x500}{90} x20 = 24305.5 \text{ mii lei}$$

4. Țevi pentru construcții

$$N_{kI} = \frac{700x150}{90} x10 = 11666.6 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{600x150}{90} x10 = 10000 \text{ mii lei}$$

$$N_{III} = N_{kI} = 11666.6 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{500x150}{90} x10 = 8333.3 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{375000}{360} x10 = 10416.6 \text{ mii lei}$$

5. Sârmă groasă

$$N_{kI} = \frac{20x45}{90} x10 = 100000 \text{ mii lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$N_{kII} = \frac{30x45}{90} x10 = 150000 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{50x45}{90} x10 = 250000 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{40x45}{90} x10 = 200000 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{6300}{360} x10 = 175000 \text{ mii lei}$$

6. Tablă de oțel aliat

$$N_{kI} = \frac{100x200}{90} x15 = 1555.5 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{240x80}{90} x15 = 3200 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{260x80}{90} x15 = 3466.6 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{200x80}{90} x15 = 2666.6 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{80000}{36} x15 = 3333.3 \text{ mii lei}$$

7. Clorură de zinc

$$N_{kI} = \frac{15x90}{90} x10 = 150000 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{20x90}{90} x10 = 200000 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{10x90}{90} x10 \doteq 100000 \text{ mii lei}$$

$N_{kIV} = N_{kI} = 1500000$ mii lei

$$N_{ka} = \frac{60x90}{360} x10 = 150000 \text{ mii lei}$$

8. Zgură de furnal

$$N_{kI} = \frac{20}{90} x5 = 1.11 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{50}{90} x5 = 2.77 \text{ mii lei}$$

$$N_{III} = \frac{60}{90} x5 = 3.33 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{70}{90} x5 = 3.88 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{200}{360} x5 = 2.77 \text{ mii lei}$$

9. Plumb

$$N_{kI} = \frac{80x900}{90} x12 = 9600 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{60x900}{360} x11 = 7200 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{40x900}{90} x11 = 4800 \text{ mii lei}$$

$N_{kIV} = N_{km} = 4800$ mii lei

$$N_{ka} = \frac{198000}{360} x12 = 6600 \text{ mii lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

Determinarea necesarului de capital pentru materiale diverse

Nr. crt.	EXPLICAȚII	TRIMESTRE				
		ANUAL	TR I	TR II	TR III	TR IV
1	Consum pentru realizarea producției (mii lei) (C xP)	2742400	728270	568900	725010	720220
2	Necesar de fond de rulment pentru materii prime și materiale	112628.61	89197.15	108953.13	113375.88	106038.67
3	Ponderea necesarului de fond de rulment în consum (%) $(\frac{rd_2}{rd_1},100 \times 100)\ rd_1$	4.10	12.24	19.15	15.63	14.72
4	Valoarea materialelor diverse (mii lei)	3000	750	750	750	750
5	Necesarul de capital pentru materiale diverse (mii lei) $\frac{rd_3}{rd_4},100 \times rd_4\ 100$	123	91.8	143.62	117.22	110.4

II.1.2. Determinarea necesarului financiar al exploatării pentru producția neterminată

Deteminarea necesarului de capital pentru producția neterminată (aflată în curs de fabricație) se efectuează pe fiecare produs în parte sau pe grupe de produse, ținând cont de următoarele elemente:

-valoarea cheltuielilor medii zilnice cu producția neterminată (în cost de uzină);

-durata ciclului de fabricație, respectiv timpul de imobilizare a capitalului în active circulante, aflat în procesul de producție în diferite stadii de prelucrare;

Scanned with OKEN Scanner

-coeficientul de corectare a costurilor de producție neterminată, care depinde de modul și de ritmul de efectuare a cheltuielilor pe parcursul ciclului de fabricație;

Pentru determinarea necesarului de capital se ține seama de caracterul procesului de producție care poate fi:

a. **discontinuu;**

b. **continuu.**

a. **Procesul de producție are caracter discontinuu**

Procesul de producție cu caracter discontinuu se caracterizează prin aceea că, nu începe un nou ciclu de fabricație, decât după terminarea celui anterior, această situație fiind întâlnită în special în industria materialelor de construcții.

Necesarul de capital se determină după următoarea formulă:

$$N_k = \frac{P}{360} xD \text{ mii lei}$$

unde: N_k=necesarul de capital pentru producția neterminată;

P=valoarea producției marfă programată la cost de uzină;

D=durata ciclului de fabricație.

Exemplu:

Să se determine necesarul de capital aferent producției neterminate la o societate comercială producătoare de materiale de construcții, cunoscându-se:

-valoarea producției marfă exprimată în cost de uzină:

-trim.I=385000 mii lei

-trimII.=225000 mii lei

-trimIII=425000 mii lei

-trimIV=250000 mii lei

-durata ciclului de fabricație=5 zile; pentru produsul "A".

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

$$N_{kI} = \frac{325000}{90} x5 = 18056 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{225000}{90} x5 = 12500 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{425000}{90} x5 = 23611 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{250000}{90} x5 = 13889 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{1225000}{360} x5 = 17014 \text{ mii lei}$$

b. **Procesul de producție are caracter continuu**

I. Cheltuielile de producție cresc uniform pe durata ciclului de fabricație.

Necesarul de capital se determină după formula:

$$N_k = \frac{P}{360} xDxK \ , \ K = \frac{c+C}{2C}$$

unde: N_k=necesarul de capital;

D=durata ciclului de fabricație;

P=valoarea producției marfă programate exprimată la cost de uzină;

K=coeficient de corectare a costurilor de producție care are rolul de a găsi raportul optim de acordare a capitalului;

c=cheltuielile la începutul ciclului de fabricație;

C=cheltuielile la sfârșitul ciclului de fabricație.

Exemplu:

Să se determine necesarul de capital pentru producția neterminată cunoscându-se următoarele date:

Scanned with OKEN Scanner

-valoarea producției marfă la cost de uzină:

trim.I=380000 mii lei

trim.II=400000 mii lei

trim.III=410000 mii lei

trim.IV=420000 mii lei

durata ciclului de fabricație= 9 zile:

-valoarea cheltuielilor la începutul ciclului de fabricație este de 15000000 lei şi acestea cresc zilnic cu 18 milioane lei.

Rezolvare:

$$N_k = \frac{P}{360(90)} xDxK$$

$$K = \frac{c+C}{2C} = \frac{15000000+177000000}{2177000000} = \frac{192000000}{354000000} = 0.54$$

$$N_{kI} = \frac{380000}{90} x9x0.54 = 20520 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{400000}{90} x9x0.54 = 21600 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{410000}{90} x9x0.54 = 22140 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{420000}{90} x9x0.54 = 22680 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{1610000}{360} x9x0.54 = 21735 \text{ mii lei}$$

II.Cheltuielile de producție cresc neuniform pe durata ciclului de fabricație

Necesarul de capital se determină după următoarea formulă:

$$N_k = \frac{P}{360} xDxK$$

$$K = \frac{c_1xD + c_2xd_1 + \ldots + c_nxd_{n-1}}{CxD}$$

Scanned with OKEN Scanner

unde: N_k=necesarul de capital pentru producția neterminată;

P=valoarea producției marfă programate exprimată în cost de uzină;

D=durata ciclului de fabricație;

K=coeficient de corectare a costurilor de producție;

d_1=D - durata fazei f_1;

$d_2,...,d_{n-1}$=D - durata fazelor anterioare,arătate de indicele lui d;

c_1=media cheltuielilor din prima fază;

$c_2,c_3,...,c_n$=creşterea cheltuielilor medii din fazele respective, față de cheltuielile medii ale fazelor precedente;

C=cheltuielile la sfârşitul ciclului de fabricație.

Exemplul nr.1

Să se calculeze necesarul financiar al exploatării pentru producția neterminată, cunoscându-se următoarele date:

-valoarea producției marfă programată pentru anul de calcul:

trim.I=720000 mii lei
trimII=750000 mii lei
trimIII=780000 mii lei
trim.IV=740000 mii lei

-valoarea materiilor prime introduse în fabricație la începutul ciclului de fabricație=40000 mii lei

-durata ciclului de fabricație= 10 zile.

În perioada fabricației cheltuielile de producție evoluează astfel:

40000	**Rezolvare**
44000	
48000 f_1	Împărțim durata D pe **faze**, adică pe segmente în care
50000	se înregistrează aceeaşi creştere a
52000	cheltuielilor de 52000 producție. În această

Scanned with OKEN Scanner

situație, se obțin 4 faze, astfel:

54000 — f_1=2 zile, cu o creștere a cheltuielilor de 4000 mii lei/zi

56000 — f_2=5 zile, cu o creștere a cheltuielilor de 2000 mii lei/zi

58000 f_2 — f_3=1 zi, cu o creștere a cheltuielilor de 20000 mii lei/zi

78000 f_3 — f_4=2 zile, cu o creștere a cheltuielilor de 10000 mii lei/zi

88000

98000 f_4 — $f_1+f_2+f_3+f_4=D=10$ zile

Calculul necesarului de capital va avea formula:

$$N_k = \frac{P}{360} x D x K$$

$$K = \frac{c_1 x D + c_2 x d_1 + c_3 x d_2 + c_4 x d_3}{C x D}$$

$d_1 = D - f_1 = 10 - 2 = 8$ zile

$d_2 = D - (f_1 + f_2) = 10 - (2 + 5) = 3$ zile

$d_3 = D - (f_1 + f_2 + f_3) = 10 - (2 + 5 + 1) = 2$ zile

$$c_1 = \frac{40000 + 48000}{2} = 44000 \text{ mii lei}$$

$$c_2 = \frac{48000 + 58000}{2} - 44000 = 53000 - 44000 = 9000 \text{ mii lei}$$

$$c_3 = \frac{58000 + 78000}{2} - 5300068000 - 5300015000 \text{ mii lei}$$

$$c_4 = \frac{7800098000}{2} - 68000 = 88000 - 68000 = 20000 \text{ mii lei}$$

$$K = \frac{44000x10 + 9000 + 15000x3 + 20000x2}{98000x10} = 0.60$$

$$N_I = \frac{720000}{90} x 10 x o.60 = 48000 \text{ mii lei}$$

$$N_{II} = \frac{750000}{90} x 10 x 0.60 = 49999 \text{ mii lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$N_{kIII} = \frac{780000}{90} x10x0.60 = 51999 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{740000}{90} x10x0.60 = 49333 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{2990000}{360} x10x0.60 = 49833 \text{ mii lei}$$

Exemplul nr.2

Să se calculeze necesarul de capital pentru producția neterminată, cunoscându-se următoarele date:

-valoarea producției marfă la cost de uzină:

trim.I=360000 mii lei
trim.II=400000 mii lei
trim.III=450000 mii lei
trim.IV=500000 mii lei

-durata ciclului de fabricație=12 zile

-cheltuielile la începutul ciclului de fabricație=54000 mii lei și evoluează astfel:

54000
57000
60000
63000 f_1
65000 f_2
70000 f_3
72000
74000
76000
78000
80000 f_4
85000
90000 f_5

Rezolvare:

$$N_k = \frac{P}{360} xDxK$$

$$K = \frac{c_1xD + c_2xd_1 + c_3xd_2 + c_4xd_3 + c_5xd_4}{CxD}$$

f_1=3 zile d_1=D - f_1=12 -3=9 zile
f_2=1 zi d_2=D - (f_1+f_2)=12 -4=8 zile
f_3=1 zi d_3=D-(f_1+f_2+f_3)=12-5=7 zile
f_4=5 zile d_4=D-(f_1+f_2+f_3+f_4)=12-10=2 zile
f_5=2 zile
D=12 zile

Scanned with OKEN Scanner

$$c_1 = \frac{54000 + 63000}{2} = 58500 \text{ mii lei}$$

$$c_2 = \frac{63000 + 65000}{2} - 58000 = 64000 - 58500 = 5500 \text{ mii lei}$$

$$c_3 = \frac{65000 + 70000}{2} - 64000 = 67500 - 64000 = 3500 \text{ mii lei}$$

$$c_4 = \frac{70000 + 80000}{2} - 675000 - 67500 = 7500 \text{ mii lei}$$

$$c_5 = \frac{80000 + 90000}{2} - 75000 = 10000 \text{ mii lei}$$

$$K = \frac{58500x12 + 55000x9 + 3500x8 + 7500x7 + 10000x2}{12.x90000} = 0.78$$

$$N_{kI} = \frac{360000}{90} x12x0.78 = 37440 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{400000}{90} x12x0.78 = 41599 \text{ mii lei}$$

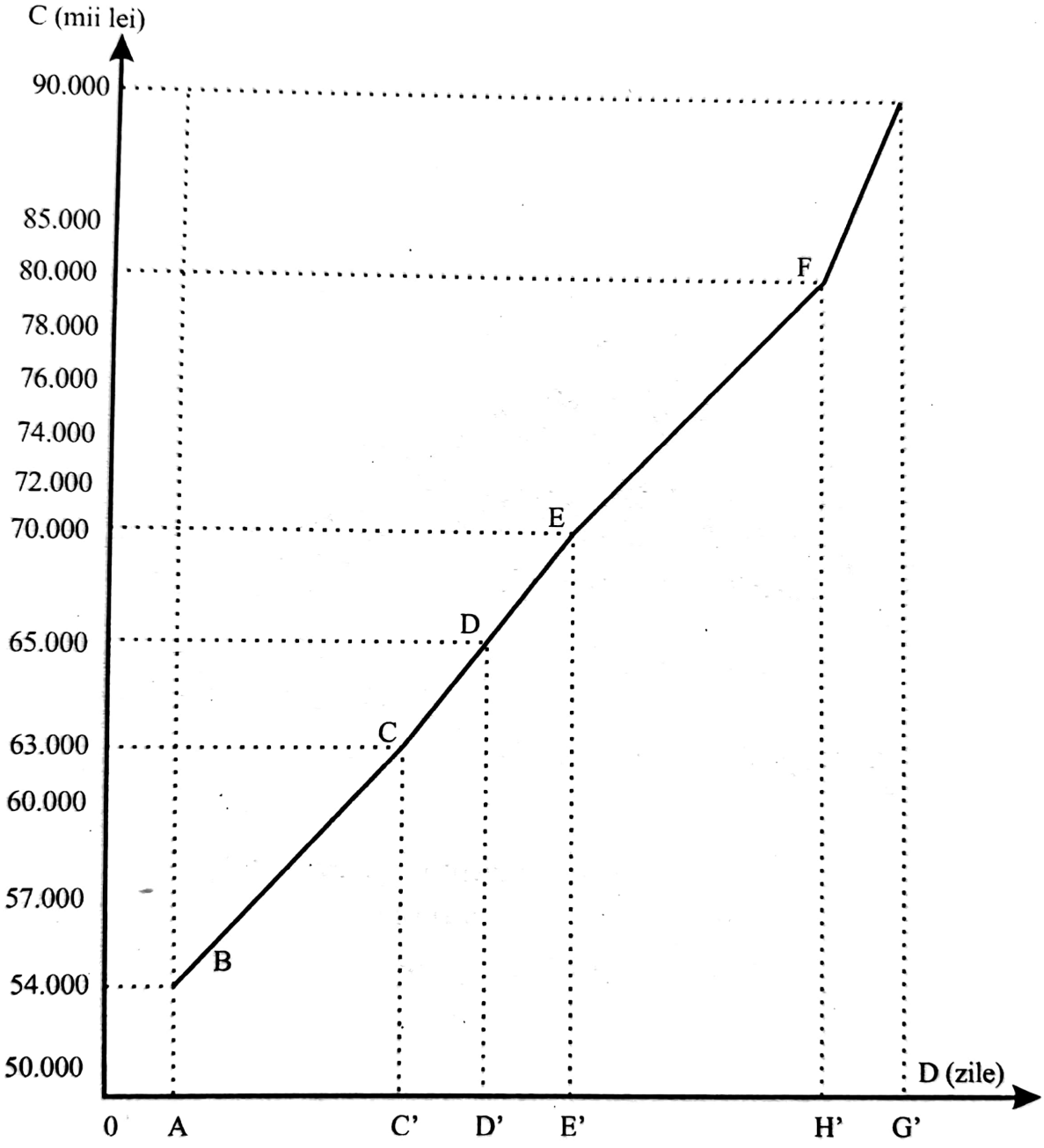
$$N_{kIII} = \frac{450000}{90} x12x0.78 = 46800 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{500000}{90} x12x0.78 = 51999 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{1780000}{360} x12x0.78 = 44460 \text{ mii lei}$$

Coeficientul K se poate determina şi pe cale grafică, prin reprezentarea într-un sistem de coordonate a cheltuielilor de producţie (pe axa OY) şi a duratei ciclului de fabricaţie (pe axa OX):

Scanned with OKEN Scanner



Se obține un poligon compus din 5 trapeze dreptunghiulare, înscris într-un dreptunghi; linia BCDEFG exprimă creşterea cheltuielilor de producție

Scanned with OKEN Scanner

$$K = \frac{\text{suma mediilor cheltuielilor zilnice}}{\text{totalulcheltuielilor de producție}} = \frac{\text{suma ariilor celor 5 trapeze}}{CxD}$$

Aria poligonului=Suma ariilor celor 5 trapeze:

$$A_{AB'C'C} = \frac{(63000 + 54000)x3}{2} = 175500$$

$$A_{CC'DD'} = \frac{(6500 + 63000)x1}{2} = 64000$$

$$A_{D'DEE'} = \frac{(70000 + 65000)x1}{2} = 67500$$

$$A_{E'EFH'} = \frac{(80000 + 70000)x5}{2} = 37500$$

$$A_{H'FGG'} = \frac{(90000 + 80000)x2U}{2} = 170000$$

$$K = \frac{175500 + 64000 + 67500 + 37500 + 170000}{90000x12} = 0.78$$

Exemplul nr.3

Să se calculeze necesarul de capital pentru producția neterminată, cunoscându-se:

-valoarea producției marfă programată pentru produsul A, la cost de uzină=1155000 mii lei

-durata ciclului de fabricație=8 zile, împărțită pe 4 faze:

f_1=3 zile, cu o creştere a cheltuielilor de 50000 mii lei/zi

f_2=2 zile, cu o creştere a cheltuielilor de 25000 mii lei/zi

f_3=1 zi, cu o creştere a cheltuielilor de 20000 mii lei/zi

f_4=2 zile, cu ocreştere a cheltuielilor de 30000 mii lei/zi

-cheltuielile la începutul ciclului de fabricație=45000 mii lei

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

45000 f_1=3 zile, d_1=D - f_1=8-3=5 zile
95000 f_2=2 zile, d_2=8-5=3 zile
145000 f_3=1 zi, d_3=8-6=2 zile
195000 f_1 f_4=2 zile,d_4=0
220000
245000 f_2 $N_K = \frac{P}{360} xDxK$
265000 f_3
295000
325000 f_4 $K = K = \frac{c_1xD + c_2xd_1 + c_3xd_2 + c_4xd_3}{CxD}$

$$c_2 = \frac{195000 + 245000}{2} - 120000 = 220000 - 12000 = 100000 \text{ mii lei}$$

$$c_3 = \frac{245000 + 265000}{2} - 120000 = 255000 - 22000 = 35000 \text{ mii lei}$$

$$c_4 = \frac{265000 + 325000}{2} - 255000 = 40000 \text{ mii lei}$$

K=0.63

$$N_{ka} = \frac{1155000}{360} x8x0.63 = 16170 \text{ mii lei}$$

III. Cheltuielile de producție cresc uniform pe durata ciclului de fabricație, iar producția este organizată pe loturi de produse finite.

În acest caz, necesarul de capital se determină după formula:

$$N_k = \frac{P}{360} xDxK$$

$$K = \frac{c + C}{2C} - \frac{\sum v_i t_i}{CxD}$$

Scanned with OKEN Scanner

unde: v_i=valoarea produselor finisate de exprimarea ciclului de fabricație pentru întregul lot

t_i=numărul de zile de la data finisării și predării la magazia de produse finite până la sfârșitul ciclului de fabricație, pentru întregul lot;

Exemplu:

La o societate comercială se cunosc următoarele date, în vederea determinării necesarului financiar al exploatării pentru producția neterminată:

-valoarea producției marfă programate, la cost de uzină:

-trim.I-200000 mii lei
-trim.II-175000 mii lei
-trim.III-225000 mii lei
-trim.IV-215000 mii lei

-durata ciclului de fabricație=12 zile

-valoarea cheltuielilor de producție inițiale=280000 mii lei și acestea cresc zilnic cu 80000 mii lei

-producția este lansată în fabricație pe loturi, iar un lot conține 300 produse. Începând din ziua a VII-a se determină fabricația a 50 produse din lot, care se predau la magazia de produse finite.

Rezolvare:

$$N_k = \frac{P}{360} x D x K$$

$$K = \frac{c + C}{2C} - \frac{\sum v_i t_i}{CxD}$$

C=280000 +1280000=1240000 mii lei

Ziua din care se finisează o parte din produse	Număr produse finisate	Valoarea produselor finisate (v_i)	Număr de zile până la sfârșitul ciclului de fabricație (t_i)	v_i xt_i
VII	50	206666	5	1033330
VIII	50	206666	4	826664
IX	50	206666	3	619998
X	50	206666	2	413332

Scanned with OKEN Scanner

XI	50	206666	1	206666
XII	50	206670	-	-
TOTAL	300	C=1240000	-	3099990

$$K = \frac{280000 + 1240000}{2480000} - \frac{3099990}{1240000x12} = 0.41$$

$$N_{kI} = \frac{200000}{90} x12x0.41 = 10933.3 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{175000}{90} x12x0.41 = 9567 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{225000}{90} x12x0.41 = 12300 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{215000}{90} x12x0.41 = 11753.3 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{815000}{360} x12x0.41 = 11138.3 \text{ mii lei}$$

IV. Cheltuielile de producţie cresc neuniform pe durata ciclului de fabricaţie, iar producţia este organizată pe loturi de produse finite.

Necesarul de capital se calculează după formula:

$$N_k = \frac{P}{360} xDxK$$

$$K = \frac{c_1xD + c_2xd_1 + \ldots + c_nxd_{n-1}}{CxD} - \frac{\sum Vit_i}{CxD} \text{ mii lei}$$

Exemplu:

Pornind de la următoarele informaţii, cu privire la produsul B dintr-o întreprindere industrială, să se calculeze necesarul de capital anual şI trimestrial pentru producţia neterminată:

-valoarea producţiei marfă programată la costul de uzină:

Scanned with OKEN Scanner

-trim.I-900000 mii lei
-trim.II-890000 mii lei
-trim.III-990000 mii lei
-trim.IV-1110000 mii lei

-durata ciclului de fabricație= 10 zile
-valoarea materiilor prime introduse în fabricație=
30000 mii lei
-se introduce în fabricație un lot format din 100 bucățI, din care se finisează începând din ziua a , 20 buc/zi
-în perioada fabricației,cheltuielile evoluează astfel:

30000 $N_k = \frac{P}{360} x D x K$

34000

38000

42000 f_1 f_1=3 zile, d_1=D- f_1=7 zile

48000 f_2=3 zile, d_2=D- (f_1+f_2)= 4 zile

54000 f_3=4 zile, d_3=0

60000 f_2

68000 $K = \frac{c_1 x D + c_2 x d_1 + \ldots + c_n x d_{n-1}}{C x D} - \frac{\sum v_i t_i}{C x D}$

76000

84000

92000 f_3

$$c_1 = \frac{30000 + 42000}{2} = 36000 \text{ mii lei}$$

$$c_2 = \frac{42000 + 60000}{2} - 36000 = 51000 - 36000 = 15000 \text{ mii lei}$$

$$c_3 = \frac{60000 + 92000}{2} - 51000 = 25000 \text{ mii lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

Ziua din care se finisează o parte din produse	Număr produse finisate	Valoarea produselor finisate (v_i)	Număr de zile până la sfârşitul ciclului de fabricaţie (t_i)	v_i x t_i
6	20	18400	4	73600
7	20	18400	3	55200
8	20	18400	2	36800
9	20	18400	1	18400
10	20	18400	-	-
TOTAL	100	92000	-	184000

$$K = \frac{36000x10 + 15000x7 + 25000x4 - 184000}{92000x10} = 0.41$$

$$N_{kI} = \frac{900000}{90} x10x0.41 = 41000 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{890000}{90} x10x0.41 = 40544.4 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{990000}{90} x10x0.41 = 45100 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{1110000}{90} x10x0.41 = 50566.6 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{1}{4}(41000 + 40544.4 + 45100 + 50566.6) = 44302.7 \text{ mii lei}$$

V.Producţia este organizată pe comenzi

Să se determine necesarul financiar al exploatării la produsul "Ţevi industriale", cunoscându-se:

-valoarea producţiei marfă la cost de uzină= =50000000 mii lei

-valoarea materiilor prime introduse în fabricaţie la începutul ciclului de producţie=900000 mii lei

-cheltuielile din perioada fabricaţiei (salarii, amortizare) = =200000 mii lei

-durata ciclului de fabricaţie=4 zile

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

$$N_k = \frac{P}{360} x D x K$$

$$K = \frac{M + 0.5xc}{C}$$

unde: M=valoarea materiilor prime introduse în fabricație la începutul ciclului de producție

c=cheltuielile din perioada fabricației

C=cheltuielile totale la sfârşitul fabricației.

C=M+4 xc=900000+4200000

C=900000+800000=1700000 mii lei

$$K = \frac{900000 + 0.5x800000}{170000} = 0.76$$

$$N_k = \frac{50000000}{360} x4x0.76 = 422222 \text{ mii lei}$$

VI.Calculul necesarului de capital la o secție auxiliară

La o societate comercială se cunosc următoarele date la secția auxiliară A, în vederea determinării necesarului de capital pentru anul în curs:

-producția marfă realizată în anul de bază (1996) = =950000 mii lei

-producția marfă programată pentru anul în curs (1997) =1250000 mii lei

-soldul mediu al producției neterminate din anul de bază =75000 mii lei

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

$$N_k = \frac{P}{360} x \overline{N}z$$

$$\overline{N}_z = 360 : \frac{P_o}{S_{mo}}$$

unde: $\overline{N}_z$ =norma medie (zile)

P=producția marfă programată pentru anul în curs

P_o=producția marfă realizată în anul de bază

S_{mo}=soldul mediu al producției neterminate din anul de bază, corectat cu producția neterminată sistată şi cu cea cu ciclu de fabricație depăşit.

$$N_z = 360 : \frac{950000}{75000} = 28.4 \text{ zile}$$

$$\overline{N}_k = \frac{1250000}{360} x 28.4 = 98611 \text{ mii lei}$$

II.1.3. Determinarea necesarului financiar al exploatării pentru piese de schimb

a. Să se determine stocul anual şi necesarul de capital anual pentru piesele de schimb pentru maşini şi utilaje de serie mare (CATEGORIA A), având următoarea situație:

Scanned with OKEN Scanner

Nr. crt.	Denumire piesă de schimb	U/M	Preț unitar de aprovizionare (lei)	Consum de calcul	în anul	Norma	de stoc	(zile)
				Cantitativ	Valoric (mii mii lei)	Stoc (a) curent	Stoc de (a) siguranță	(a+b) TOTAL
0	1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pompă de apă	buc.	150000	500	75000	6	3	9
2	Pompă de umii lei	buc.	180000	320	57000	5	2	7
3	Planetare	buc.	300000	100	30000	5	4	9
4	Arbore cotit	buc.	250000	80	200000	4	4	8
5	TOTAL	buc.	-	-	362600	-	-	

Rezolvare:

$$S = \frac{C}{360}(a+b)$$

$$Nk = \frac{CxP}{360}(ax0.5+b)$$

unde:S=stocul anual pentru fiecare piesă de schimb în parte;

C=consumul programat de piese de schimb în anul de calcul;

a=intervalul mediu între două aprovizionări succesive prevăzut în contracte (sau durata necesară executării pieselor de schimb, când acestea se realizează în secțiile proprii);

b=timpul necesar constituirii stocului de siguranță, stabilit în funcție de frecvența și volumul abaterii din aprovizionări;

N_k=necesarul de capital anual pentru fiecare piesă de schimb în parte;

P=prețul de cumpărare al piesei de schimb.

$$S_1 = \frac{500}{360}x9 = 13 \text{ buc} \qquad N_{kI} = \frac{500x150000}{360}x6 = 1249999 \text{ lei}$$

$$S_2 = \frac{320}{360}x9 = 6 \text{ buc} \qquad N_{kII} = \frac{320x180000}{360}x4.5 = 720000 \text{ lei}$$

$$S_3 = \frac{100}{360}x9 = 3 \text{ buc} \qquad N_{kIII} = \frac{100x300000}{360}x6.5 = 541667 \text{ lei}$$

$$S_4 = \frac{800}{360}x9 = 18 \text{ buc} \qquad N_{kIV} = \frac{800x250000}{360}x6 = 3333333 \text{ lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

b.Să se determine stocul şi necesarul de capital, la piesele de schimb din categoria B (*serie mică sau unicate*), pe baza următoarelor date:

Nr. crt.	Denumire piese de schimb	U/M	Preţ unitar <P> (lei)	Număr utilaje <U_i> (buc)	Număr piese <P_i> (buc)	Durata de obţinere <D_o> (zile)	Durata de serviciu <D_s> (zile)	Coeficient de corectare <K>
1	Cilindru	buc.	50000	20	15	10	11	0.5
2	Cuzineţi	buc.	40000	15	10	10	12	0.38
3	Lagăre	buc.	80000	4	6	7	8	0.48

Rezolvare:

$$S = \frac{D_o}{D_s} x U_i x P_i x K$$

$$N = S x P$$

unde: S=stocul de piese de schimb;

D_o=durata de obţinere a piesei de schimb de la furnizori; D_o se determină luând în considerare timpul de la lansarea unei comenzi, până la data intrării piesei de schimb în depozit sau pe baza datelor din contractul cu furnizorii pentru piese de schimb;

D_s=durata de serviciu (de folosinţă) stabilită conform reglementărilor în vigoare;

U_i=numărul de utilaje identice în funcţiune, în cadrul întreprinderii;

P_i=numărul de piese identice montate pe acelaşi utilaj;

K=coeficient de corectare; K=1 când în cadrul întreprinderii există un singur utilaj de acelaşi tip şi când utilajul respectiv are piese unicat; valoarea lui K se diminuează atunci când numărul utilajelor identice şi numărul pieselor identice creşte, întrucât se presupune că nu se înlocuiesc concomitent aceleaşi piese la toate utilajele existente în acelaşi timp.

Scanned with OKEN Scanner

K se stabileşte astfel:

$$S = \frac{D_o}{D_s} x U_i x P_i x K \Rightarrow K \frac{S_m x D_s}{D_o x U_i x P_i}$$

unde: S_m=stocul mediu de piese de schimb, reprezentând media consumului realizat pe o perioadă de 3-5 ani anteriori.

N=necesarul de capital pentru piese de schimb;

P=preţul piesei de schimb.

$S_1 = \frac{10}{11} x20x15x0.5 = 136$ buc $\quad N_k = 136x50000 = 68000006$ lei

$S_2 = \frac{10}{12} x15x410x0.38 = 48$ buc $\quad N_k = 48x40000 = 1920000$ lei

$S_3 = \frac{7}{8} x4x6x0.48 = 10$ buc $\quad N_k = 10x80000 = 800000$ lei

II.1.4. Determinarea necesarului financiar al exploatării pentru produse finite destinate vânzării

Necesarul de capital se calculează astfel:

$$N_k = \frac{PxC}{360} xNz$$

$$N_k = T_s + T_d$$

$$N_k = \frac{S_{mz}}{P_{mz}}$$

unde: N_k=necesarul de capital anual;

P=producţia marfă programată la produsul "x";

N_z=norma în zile;

T_s=timpul de staţionare în magazie;

Scanned with OKEN Scanner

T_d=timpul necesar întocmirii şi depunerii documentaţiei la bancă;

S_{mz}=stocul mediu zilnic valoric;

P_{mz}=producţia medie zilnică.

Exemplu:

Să se calculeze necesarul de capital anual şi trimestrial pentru produsul A, cunoscându-se următoarele date:

-producţia programată:-trim.I-45000 t

-trim.II-63000 t

-trim.III-54000 t

-trim.IV-72000 t

-costul complet=200000 lei/t

-stocul mediu zilnic valoric=520000 mii lei

-timpul necesar întocmirii şi depunerii documentaţiei la bancă=1 zi.

Rezolvare:

$$N_k = \frac{PxCxN_z}{90(360)}$$

$N_z=T_s+T_d$ =5 zile

$$T_s = \frac{S_{mz}}{P_{mz}}$$

$$P_{mz} = \frac{45000 + 63000 + 54000 + 72000}{360} = \frac{234000}{360} = 650t$$

P_{mz}=650 x200000 =130000000 lei

$$Ts = \frac{520000}{130000} = 4zile$$

Scanned with OKEN Scanner

$$N_{kI} = \frac{45000 \times 200000 \times 5}{90} = 500000 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{63000 \times 200000 \times 5}{90} = 700000 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{54000 \times 200000 \times 5}{90} = 600000 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{72000 \times 200000 \times 5}{90} = 800000 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{234000 \times 200000 \times 5}{360} = 650000 \text{ mii lei}$$

II.1.5. Determinarea necesarului financiar al exploatării pentru obiecte de inventar, echipamente de protecție, ambalaje restituibile.

a. *obiecte de inventar*

-mii lei -

Nr. crt.	Explicații	*An de calcul*			
		trim.I	trim.II	trim.III	trim.IV
1	Stoc la începutul perioadei (S_i)	420	420	450	505
2	Achiziționări (A)	175	200	220	250
3	Stocuri fără mișcare și de prisos (S_{fm})	55	30	15	18
4	Recuperarea uzurii (U) -prin costuri (50%) -de la personal (60%)	120 60 60	140 70 70	150 75 75	175 87 88
5	Necesar de capital $N_k=S_i+A-S_{fm}-U$	420	450	505	562

Scanned with OKEN Scanner

Observație:

Necesarul de capital la finele unui trimestru, devine sold inițial la începutul trimestrului următor.

b. *echipamente de protecție*

Nr. crt.	Explicații	*An de calcul*			
		trim.I	trim.II	trim.III	trim.IV
1	Stoc la începutul perioadei	800	850	613	418
2	Achiziționări	200	88	70	50
3	Stocuri fără mișcare și de prisos	50	25	15	-
4	Recuperarea uzurii -prin costuri (60%) -de la personal (40%)	100 60 40	300 180 120	250 150 100	200 120 80
5	$N_k=S_i+A-S_{fm}-U$	850	613	418	268

c. *ambalaje*

Nr. crt.	Denumire ambalaj	U/M	Preț unitar - lei-	*Cantități*			
				Stoc inițial(Si)	Intrări I (+)	Ieșiri E (-)	Stoc final Sf
1	Saci de pânză pentru cereale	buc.	10000	7000	400	1500	9500
2	Butoaie pentru ulei	buc.	160000	10000	5500	1400	14100

$N_k=P \times S_f$,unde: P=prețul unitar al ambalajului

S_f =stocul final

$S_f=S_i+I-E$

$N_{k1}=10000 \times 9500 = 95000000$ lei

$N_{k2}=160000 \times 14100 = 2256000$ lei

Scanned with OKEN Scanner

II.2. Determinarea necesarului financiar al exploatării prin metoda globală

Pentru determinarea necesarului de capital din anul de calcul se utilizează viteza de rotație programată a activelor circulante din anul de bază, corectată cu influențele factorilor obiectivi care au acționat în anul respectiv și care continuă în anul de calcul, cât și cu factorii care vor apărea și acționa în anul de calcul.

Calculul necesarului de capital se bazează pe 2 factori și anume:

-valoarea producției marfă programate din anul de calcul (P);

-viteza de rotație a activelor circulante din anul de bază (v_r).

$$N_k = \frac{P \times V_r}{360}$$

Viteza de rotație a activelor circulante arată timpul imobilizării din momentul avansării capitalului, până în momentul încasării contravalorii producției obținute. Viteza de rotație se determină prin calculul a 2 indicatori:

1.Coeficientul vitezei de rotație (C_r) sau numărul de rotații pe o anumită perioadă de timp. C_r se determină raportând producția marfă programată la costul complet (P), la soldul mediu anual efectiv al activelor circulante ($\bar{S}$), după formula:

$$Cr = \frac{P}{\bar{S}} < \text{rotații / an} >$$

2.Durata în zile a unei rotații (D_z) se determină după formula:

$$D_z = \frac{T}{C_r} < \text{zile} >$$

T=timpul (an calendaristic, 360 zile).

Scanned with OKEN Scanner

C_r arată de câte ori se vor roti într-un an fondurile financiare, în vederea acoperirii necesarului de capital, pentru a realiza producția programată.Cu cât acest coeficient este mai mare, cu atât durata unei rotații este mai redusă, cu atât viteza de rotație este mai mare și reflectă utilizarea eficientă a resurselor de finanțare a activelor circulante.

Deci, între C_r și D_z există o relație de inversă proporționalitate.

Exemplul nr.1

Să se determine C_r și D_z, cunoscându-se următoarele date:

-producția marfă programată a se fabrica exprimată la cost complet=1950000 mii lei;

-soldul mediu efectiv al activelor circulante:

-trim.I-100000 mii lei
-trim.II-150000 mii lei
-trim.III-186000 mii lei
-trim.IV-175000 mii lei

Rezolvare:

$$C_r = \frac{P}{S} = \frac{1950000}{152750} = 12.76 \text{ rot / an}$$

$$S = \frac{100000 + 150000 + 186000 + 175000}{4} = 152750 \text{ mii lei}$$

$$D_z = \frac{T}{C_r} = \frac{360}{12.76} = 28.21 \text{ zile}$$

Exemplul nr. 2

Să se dermine necesarul de fond de rulment și resursele de finanțare pentru o întreprindere, cunoscându-se:

Scanned with OKEN Scanner

-producția marfă programată a se vinde şi încasa în anul curent (P_1), exprimată în cost de producție=720000 mii lei;

-producția marfă realizată în anul de bază, exprimată în cost de producție (P_0)=600000 mii lei;

-soldul mediu efectiv al activelor circulante din anul de bază (S_0):

-trim.I-54000 mii lei
-trim.II_58000 mii lei
-trim.III-68000 mii lei
-trim.IV-60000 mii lei

-stocuri fără mişcare şi de prisos de materiale existente în anul de bază=400000 mii lei;

-acțiunea celorlalți factori va determina reducerea vitezei de rotație în anul de calcul, cu 2.5 zile;

-capital propriu pentru finanțarea activelor circulante în anul curent=30000 mii lei;

-pasive stabile=7700 mii lei

Rezolvare:

Necesarul de capital se determină după formula:

$$N_k = \frac{P_1 x D_{zc}}{360}$$

D_{zc}=durata în zile a unei rotații în anul de bază, corectată cu influențele factorilor obiectivi.

a. Se dermină durata în zile a unei rotații în anul de bază (D_{z0}):

$$D_{z0} = \frac{T}{C_{r0}} = \frac{T x \overline{S}_0}{P_0}$$

$$S_0 = \frac{54000 + 58000 + 68000 + 60000}{4} = 60000 \text{ mii lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$D = \frac{360x60000}{600000} = 36 \text{ zile}$$

b.Se determină influențele factorilor:

-influența stocurilor fără mişcare (ΔS_{fm})

$$\Delta S_{fm} = \frac{S_{fm}x360}{P_0} = \frac{4000x360}{600000} = 2.4\text{zile}$$

S_{fm} =valoarea stocurilor fără mişcare din anul de bază

-alți factori determină reducerea vitezei de rotație cu 2.5 zile

c. Se determină D_{zc}

D_{zc}=36- (2.4+2.5) =31.1 zile

$$d.\ N_k = \frac{P_1 \text{ x } D_{zc}}{360} = \frac{720000 \text{ x } 31.1}{360} = 62200 \text{ mii lei}$$

e. Se determină resursele de finanțare:

Resurse proprii=30000+7700 =37700 mii lei

Credite bancare pentru completarea resurselor proprii:

C_b=62200- 37700 =24500 mii lei.

Exemplul nr.3

Să se dermine necesarul de fond de rulment şi resursele de finanțare aferente pentru o întreprindere, cunoscându-se:

-valoarea producției marfă programată în anul curent, exprimată în cost de producție:

-trim.I-250000 mii lei

-trim.II_180000 mii lei

-trim.III -100000 mii lei

Scanned with OKEN Scanner

-trim.IV-270000 mii lei

-producția marfă realizată în anul de bază, exprimată în cost de producție=700000 lei;

-soldul mediu efectiv al activelor circulante din anul de bază:

-trim.I-44000 mii lei

-trim.II-21000 mii lei

-trimIII-30000 mii lei

-trim.IV-25000 mii lei

-stocuri fără mişcare şi de prisos de materiale existente în anul de bază=5000000 lei;

-acțiunea celorlalți factori va determina creşterea vitezei de rotație cu 3 zile;

-capital propriu pentru finanțarea activelor circulante = =20000000 mii lei;

-pasive stabile=3000000 lei.

Rezolvare:

a. $D_{z0} = \frac{T x \overline{S}_0}{P_0} = \frac{360 \text{ x } 30000}{700000} = 15.42 \text{ zile}$

$$S_0 = \frac{44000 + 21000 + 30000 + 25000}{4} = 30000 \text{ mii lei}$$

b. $\Delta S_{fm} = \frac{T \text{ x } S_{fm}}{P_0} = \frac{360 \text{ x } 5000}{700000} = 2.57 \text{ zile}$

D_{zc}=15.42- 2.57+3 =15.85 zile

c. $N_{kI} = \frac{250000 \text{ x } 15.85}{90} = 44028 \text{ mii lei}$

$$N_{kII} = \frac{180000 \text{ x } 15.85}{90} = 31700 \text{ mii lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$N_{kIII} = \frac{100000 \text{ x } 15.85}{90} = 17611 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{270000 \text{ x } 15.85}{90} = 474000 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{1}{4}(N_1 + N_2 + N_3 + N_4) = 35222 \text{ mii lei}$$

sau

$$N_{ka} = \frac{800000}{360} \text{x} 15.85 = 35222 \text{ mii lei}$$

d.Resurse proprii=23000 mii lei

Credite bancare=35222- 23000 =12222 mii lei

Exemplul nr. 4

La o S.C. se cunosc următoarele date în vederea determinării necesarului de capital pentru finanțarea activelor circulante:

-producția marfă programată a se vinde şi încasa în anul de calcul, exprimată în cost complet=900000 mii lei;

-producția marfă realizată în anul de bază, exprimată în cost complet=650000 mii lei;

-soldul mediu efectiv anual al activelor circulante din anul de bază=75000 mii lei;

-valoarea stocurilor fără mişcare şi de prisos de materiale, existente în anul de bază=12000 mii lei;

-în anul de calcul, materiile prime A şi C se vor înlocui cu B şi D.

-mii lei-

Nr. crt.	Denumire materie primă	$\bar{S}_{tr.\ I}$	$\bar{S}_{tr.\ II}$	$\bar{S}_{tr.\ III}$	$\bar{S}_{tr.\ IV}$	$\bar{S}a = \frac{(\bar{S}1 + \bar{S}2 + \bar{S}3 + \bar{S}4)}{4}$
1	A	4000	4500	5000	3700	4300
2	B	2600	3000	2700	3500	2950

Scanned with OKEN Scanner

3	C	500	600	650	700	613
4	D	1000	1200	1500	1600	1325

Rezolvare:

1. $D_{z0} = \frac{T}{C_{r0}} = \frac{TxS_0}{P_0} = \frac{360 \text{ x } 75000}{650000} = 41.5 \text{zile}$

2. Influențele factorilor obiectivi:

$$\Delta A = \frac{360 \text{ x } 4300}{650000} = 2.38 \text{ zile } (-)$$

$$\Delta B = \frac{360 \text{ x } 2950}{650000} = 1.63 \text{ zile } (+)$$

$$\Delta C = \frac{360 \text{ x } 613}{650000} = 0.33 \text{ zile } (-)$$

$$\Delta D = \frac{360 \text{ x } 325}{650000} = 0.73 \text{ zile } (+)$$

$$\Delta S_{fm} = \frac{360 \text{ x } 12000}{650000} = 6.64 \ (-)$$

3. $D_{zc} = 41.5 - (2.38+0.33+6.64)+1.63+0.73 = 34.51$ zile

4. $N_k = \frac{P}{360} \text{ x } D_{zc} = \frac{900000}{360} \text{ x } 34.51 = 86275$ mii lei

Presupunând că materiile prime au o pondere de 50%, producția neterminată de 30%, iar produsele finite de 20%, în necesarul de fond de rulment, acesta se va defalca pentru fiecare în parte, astfel:

Scanned with OKEN Scanner

$$N_{kmp} = \frac{50}{100} \times 86275 = 43137.5 \text{ mii lei}$$

$$N_{kpn} = \frac{30}{100} \times 86275 = 25882.5 \text{ mii lei}$$

$$N_{kpf} = \frac{20}{100} \times 86275 = \frac{17255 \text{ mii lei}}{86275 \text{ mii lei}}$$

Ca urmare a accelerării sau încetinirii vitezei de rotație a activelor circulante, se produc unele consecințe economico-financiare de mare însemnătate pentru economia întreprinderilor. Astfel, accelerarea vitezei de rotație a activelor circulante, de la o perioadă la alta, determină eliberări de fonduri circulante. Aceste eliberări sunt de două feluri: absolute şI relative.

Eliberările totale, absolute şI relative, se pot determina pe baza relației:

$$E_t = \frac{P}{360}(D_{z0} - D_{za})$$

unde: E_t=eliberarea totală;

P=valoarea producției;

D_{z0}=viteza de rotație din perioada anterioară accelerării;

D_{za}=viteza de rotație din perioada accelerării.

În cazul în care viteza de rotație a activelor circulante se încetineşte, rezultă **imobilizări de fonduri** circulante, care se pot determina astfel:

$$I = \frac{P}{360}(D_{z1} - D_{z0})$$

unde: I=imobilizări de fonduri financiare;

P=valoarea producției din perioada încetinirii vitezei de rotație;

D_{z1}=viteza de rotație din perioada încetinirii vitezei;

Scanned with OKEN Scanner

D_{z0}=viteza de rotație din perioada anterioară încetinirii vitezei.

Exemplu:

La o S.C. industrială, valoarea producției marfă realizate la costul complet este de 533396 mii lei, iar producția marfă programată exprimată în cost complet este de 850000 mii lei. Soldul mediu al activelor circulante este de 91500 mii lei. Să se calculeze volumul eliberărilor sau al imobilizărilor de fonduri circulante din anul de calcul.

Rezolvare:

1. Calculăm C_{r0} şI D_{z0}:

$$C_{r0} = \frac{P_0}{S_0} = \frac{533396}{91500} = 5.82 \text{ rot / an}$$

$$D_{z0} = \frac{T}{C_{r0}} = \frac{360}{5.82} = 61.8 \text{ zile}$$

2. Calculăm C_{r1} şiD_{z1}

$$C_{r1} = \frac{P_1}{S_0} = \frac{850000}{91500} = 9.29 \text{ rot / an}$$

$$D_{z1} = \frac{T}{C_{r1}} = \frac{360}{9.29} = 38.75 \text{ zile}$$

3. În anul de calcul, viteza de rotație a activelor circulante a crescut:

$$I_{Cr} = \frac{C_{r1}}{C_{r0}} x100 = \frac{9.29}{5.82} x100 = 159.62\% = 1.59$$

Scanned with OKEN Scanner

$$I_{Dz} = \frac{D_{z1}}{D_{z0}} x100 = \frac{38.75}{61.8} x100 = 62.7\% = 0.62$$ (reflectă o evoluție pozitivă)

$D_{z1} < D_{z0}$ => eliberări de fonduri

$$E = \frac{P}{360}(D_{z0} - D_{z1}) = \frac{850000}{360}(61.8 - 38.75) =$$

$$= \frac{850000}{360} x\ 23.05 = 54423.61 \text{ mii lei}$$

Din calcule rezultă utilizarea eficientă a activelor circulante, în anul de calcul (1997), față de anul precedent (1996).

Metoda globală, deşi este mai simplă decât cea analitică, nu oferă posibilitatea cunoaşterii stocurilor pe fiecare materie primă şi material în parte.

II.3. Determinarea necesarului financiar al exploatării prin metoda pe elemente

Necesarul de capital pentru finanțarea activelor circulante este influențat de structura acestora, astfel:

-elemente de active circulante al căror necesar financiar este legat direct de valoarea producției;

-elemente de active circulante al căror necesar nu se stabileşte în corelație directă cu valoarea producției.

Din prima categorie fac parte elementele: materii prime şi materiale, producție neterminată şi produse finite. Din cea de-a doua fac parte: obiectele de inventar, piesele de schimb, echipamentul şi materialele de protecție, anvelopele auto.

Ținând cont de această situație, se poate utiliza o metodă intermediară între cea analitică şi cea globală şi anume **metoda pe**

Scanned with OKEN Scanner

elemente de active circulante, în funcție de viteza de rotație a acestora.

Exemplu:

Să se calculeze necesarul de capital pentru finanțarea activelor circulante, folosind următoarele date:

-mii lei-

Nr. crt.	Indicatori	Trimestrul				
		Anul	tr.I	tr.II	tr.III	tr.IV
I	ANUL DE BAZĂ					
1	Cheltuieli materiale	538700	130700	135800	140600	131600
2	Producția marfă la cost de uzină	614470	148650	154300	160800	150720
3	Producția marfă vândută și încasată la cost complet	685350	160200	174250	180300	170600
4	Necesar de capital pentru materii prime și materiale	42338	38800	41750	49600	39200
5	Necesar de capital pentru producția neterminată	16300	15200	16700	17300	16000
6	Necesar de capital pentru semifabricate și produse finite	12750	12500	12800	13000	12700
7	Necesar total de capital (rd.4+rd5+rd6)	71288	66500	71250	79900	67900
8	Stocuri fără mișcare -la materii și materiale -la producție neterminată -la produse finite	7000 3500 2000 1500				
II	ANUL DE CALCUL					
9	Cheltuieli materiale	606100	145800	150600	160700	149000
10	Producția marfă la cost de uzină	695400	168700	172300	183900	170500
11	Producția marfă programată a se vinde și încasa la cost complet	733300	178800	182300	191400	180800

În anul de calcul, materia primă "A" se înlocuieşte cu "B"

-A-sold mediu anual=2364 mii lei
-B-sold mediu anual=1408 mii lei

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

a. Se determină vitezele de rotație pe **elementele activelor circulante** în anul de bază:

-pentru materii prime şi materiale (D_{zm})

$$D_{zm} = \frac{T x N_{mp}}{C_{mo}}$$

$$D_{zm} = \frac{360 \text{ x } 42338}{538700} = 28.29 \text{ zile}$$

unde: N_{mp}=necesar de capital pentru materii prime;
C_{m0}=cheltuieli materiale din anul de bază;

-pentru producția neterminată (D_{zpn})

$$D_{zpn} = \frac{T \text{ x } N_{pn}}{P_{cu0}}$$

$$D_{zpn} = \frac{360 \text{ x } 16300}{614700} = 9.54 \text{ zile}$$

unde: N_{pn}=necesar de capital pentru producția neterminată;
P_{cu0}=producția marfă din anul de bază la cost de uzină.

-pentru produse finite (D_{zpf})

$$D_{zpf} = \frac{T \text{ x } N_{pf}}{P_{cc0}}$$

$$D_{zpf} = \frac{360 \text{ x } 12750}{685350} = 6.69 = 6.7 \text{ zile}$$

unde: N_{pf}=necesar de capital pentru produse finite;
P_{cco}=producția marfă vândută şi încasată la cost complet.

Scanned with OKEN Scanner

b. Se corectează vitezele de rotație cu influențele factorilor:
-influența stocurilor fără mișcare **pentru materii prime**

$$\Delta S_{fm} = \frac{T \times S_{fm}}{C_{m0}} = \frac{360 \times 3500}{538700} = 2.34 \text{ zile } (-)$$

-înlocuirea materiei prime "A" cu "B"

$$\Delta A = \frac{T \times S_A}{C_{m0}} = \frac{360 \times 2364}{538700} = 1.57 \text{ zile } (-)$$

$$\Delta B = \frac{T \times S_B}{C_{m0}} = \frac{360 \times 1408}{538700} = 0.94 \text{ zile } (+)$$

Durata corectată pentru materii prime şi materiale (D_{zc}):

D_{zc}=28.29-2.34-1.57+0.94 =25.32 zile

-influența stocurilor fără mișcare pentru **producția neterminată**:

$$\Delta S_{fm} = \frac{T \times S_{fm}}{P_{cn0}} = \frac{360 \times 2000}{614470} = 1.170 \text{ zile}$$

Durata corectată pentru producția neterminată (D_{zpnc}):

D_{zpnc}=6.54-1.17 =8.38 zile

-influența stocurilor fără mișcare pentru **produse finite**:

$$\Delta S_{fm} = \frac{T \times S_{fm}}{P_{cc0}} = \frac{360 \times 1500}{685350} = 0.79 \text{ zile}$$

Durata corectată pentru produsele finite (D_{zpf})

D_{zfpc}=6.7-0.79 =5.91 zile

Scanned with OKEN Scanner

c. Se calculează necesarul de capital pentru anul de calcul:

-la materii și materiale

$$N_{kI} = \frac{145800}{90} \times 25.32 = 41018 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{150600}{90} \times 25.32 = 42369 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{160700}{90} \times 25.32 = 45210 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{149000}{90} \times 25.32 = 41919 \text{ mii lei}$$

$$Na = \frac{606100}{360} \times 25.32 = 42629 \text{ mii lei}$$

-la producția neterminată

$$N_{kI} = \frac{168700}{90} \times 8.38 = 15708 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{172300}{90} \times 8.38 = 16043 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{183900}{90} \times 8.38 = 17123 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{170500}{90} \times 8.38 = 15875 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{695400}{360} \times 8.38 = 16187 \text{ mii lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

-la produsele finite

$$N_{kI} = \frac{178800}{90} \times 5.91 = 11749 \text{ mii lei}$$

$$N_{kII} = \frac{182300}{90} \times 5.91 = 11971 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIII} = \frac{191400}{90} \times 5.91 = 12569 \text{ mii lei}$$

$$N_{kIV} = \frac{180800}{90} \times 5.91 = 11873 \text{ mii lei}$$

$$N_{ka} = \frac{733300}{360} \times 5.91 = 12038 \text{mii lei}$$

II.4. Probleme propuse pentru rezolvare

1.Să se calculeze stocul anual şi trimestrial şi necesarul de capital anual şi trimestrial la materialul D, cunoscându-se:

-necesarul de consum anual=7200 t
- -trim.I-1600 t
- -trim.II-1800 t
- -trim.III-1900 t
- -trim.IV-1900 t

-preţul unitar de aprovizionare=11000 mii lei
-timp pentru stocul curent=10 zile
-timp pentru stocul de condiţionare=3 zile
-timp pentru stocul de transport=3 zile
-stoc de iarnă=90 t
-stoc de siguranţă=100 t.

Scanned with OKEN Scanner

2. Să se determine necesarul de capital trimestrial de materii prime şi materiale, cunoscând:

-necesarul valoric total pentru materii prime şi materiale:

-trim.I-40 mil lei
-trim.II-30 mil lei
-trim.III-35 mil lei
-trim.IV-32 mil lei

-necesarul de capital anual pentru materii prime şi materiale=15 mil lei.

3. Să se calculeze necesarul de capital anual şi trimestrial pentru producţia neterminată, cunoscându-se:

-valoarea producţiei marfă programate la cost de uzină:

-trim.I-800000 mii lei
-trim.II-900000 mii lei
-trim.III-850000 mii lei
-trim.IV-875000 mii lei

-valoarea materiilor prime introduse în fabricaţie la începutul ciclului de producţie=100000 mii lei

-durata ciclului de fabricaţie =10 zile, împărţită pe 5 faze astfel:

f_1=3 zile, cu o creştere a cheltuielilor de 30000 mii lei/zi
f_2=2 zile, cu o creştere a cheltuielilor de 40000 mii lei/zi
f_3=2 zile, cu ocreştere a cheltuielilor de 25000 mii lei/zi
f_4=1 zi, cu o creştere a cheltuielilor de 20000 mii lei/zi
f_5=1 zi, cu o creştere a cheltuielilor de 35000 mii lei/zi.

4. Să se determine necesarul de capital pentru producţia neterminată, cunoscându-se:

-valoarea producţiei marfă programată la cost de uzină:

-trim.I-325000 mii lei
-trim.II-375000 mii lei
-trim.III-450000 mii lei
-trim.IV-500000 mii lei

Scanned with OKEN Scanner

-durata ciclului de fabricație=8 zile

-valoarea materiilor prime introduse în fabricație=15000 mii lei

-producția este organizată pe loturi, 1 lot=200 produse finite; începând din ziua a V-a se termină fabricația a câte 40 produse care se predau la magazia de produse finite

-în perioada fabricației, cheltuielile (în mii lei) evoluează astfel:

15000
25000
35000
37000
39000
42000
50000
58000
66000

5. Să se calculeze necesarul de capital anual şi trimestrial pentru produsul M, cunoscându-se următoarele date:

-producția programată:

-trim.I-70000 t
-trim.II-80000 t
-trim.III-75000 t
-trim.IV-82000 t

-costul complet=250000 lei/t

-stoc mediu zilnic valoric=700000 mii lei

-timp necesar întocmirii şi depunerii documentației la bancă=2 zile.

6. Să se determine necesarul de fond de rulment şi resursele de finanțare aferente pentru o întreprindere, cunoscându-se:

-producția marfă programată pentru anul curent, exprimată în cost de producție:

-trim.I-350000 mii lei

Scanned with OKEN Scanner

-trim.II-280000 mii lei
-trim.III-180000 mii lei
-trim.IV-370000 mii lei

-soldul mediu al activelor circulante:

-trim.I-64000 mii lei
-trim.II-28000 mii lei
-trim.III-38000 mii lei
-trim.IV-27000 mii lei

-stocuri fără mişcare şi de prisos de materiale existente în anul de bază=15000 mii lei

-acţiunea celorlalţi factori va determina creşterea vitezei de rotaţie a activelor circulante cu 2.8 zile

-capital propriu=18000 mii lei

-pasive stabile=7000 mii lei

7. La o S.C. se cunosc următoarele date în vederea determinării necesarului de capital pentru finanţarea activelor circulante:

-producţia marfă programată pentru anul curent, exprimată în cost de producţie=810750 mii lei

-producţia marfă realizată în anul de bază, exprimată în cost de producţie=605703 mii lei

-soldul mediu efectiv anual al activelor circulante existente în anul de bază=80235 mii lei

-valoarea stocurilor fără mişcare şi de prisos de materiale existente în anul de bază=10432 mii lei

-în anul de calcul, materiile prime A şi C se vor înlocui cu B şi D.

Nr. crt.	Denumire materie primă	Solduri medii efective trimestriale			
		I	II	III	IV
1	A	4493	4659	5192	3994
2	B	2587	2664	2763	2191
3	C	283	330	361	188
4	D	1249	1305	1436	1161

Scanned with OKEN Scanner

III. GESTIUNEA RESURSELOR DE FINANȚARE A ACTIVELOR CIRCULANTE

Finanțarea activelor circulante se realizează pe baza:

1. resurselor proprii
2. resurselor asimilate celor proprii (resurse atrase)
3. resurselor împrumutate
4. fondului de rulment

III.1. RESURSE PROPRII

Finanțarea activelor circulante se realizează în acest caz, pe baza capitalurilor proprii. În general, noțiunea de **capital** are 3 sensuri:

a) mijloace de producție: mijloace băneşti, mijloace fixe, stocuri, creanțe.

b) fonduri

c) aporturi aduse de asociați

Conceptul de **capitaluri permanente** are o semnificație mai bogată, reprezentând sensul financiar al noțiunii şi este format din acele resurse destinate finanțării activelor cu caracter stabil. Capitalurile permanente cuprind:

- fonduri proprii;
- fonduri aduse de asociați;
- capitaluri împrumutate de pe piața financiară sau bancară.

Fondurile proprii cuprind:

- capitaluri proprii
- capitalul social / individual
- provizioane pentru riscuri şi alte cheltuieli
- provizioane reglementate de lege
- rezerve legale
- rezultatele exercițiului

Scanned with OKEN Scanner

- prime de emisiune
- subvenții.

Pentru ca resursele proprii să dețină o pondere cât mai mare în cadrul resurselor destinate finanțării activelor circulante, este necesară creşterea acestora. Astfel, majorarea capitalului propriu al firmei se poate realiza prin următoarele căi:

a) aporturi în numerar, când se emit noi acțiuni şi prin vânzarea lor se încasează fonduri care măresc capitalul social;

b) aporturi în natură, când se subscriu active de către asociați sau se realizează fuziuni intre societăți şi restructurări între filiale aparținând unui grup;

c) încorporarea de rezerve în capitalul social, care însă nu constituie o sursă de finanțare propriu-zisă, ci doar o creştere a capitalului social prin emisiunea de acțiuni şi distribuirea lor gratuită la vechii acționari;

d) încorporarea datoriilor în capitalul propriu care se realizează în special, când întreprinderea are dificultăți de trezorerie sau ponderea cheltuielilor financiare față de împrumuturi este însemnată

e) transformarea împrumuturilor obligatare în capital propriu (operațiuni convertibile);

f) subvenții pentru investițiile acordate de către organisme publice centrale (locale) ca urmare a imperativului dezvoltării industriilor de înaltă tehnologie sau a dezvoltării regionale.

a) Aporturile in numerar reprezintă cea mai importantă cale de creştere a capitalului social. Ea se realizează prin:

1. **Emisiunea de noi acțiuni**
2. **Majorarea valorii nominale a acțiunilor existente** (este o alternativă foarte rar aplicată, se decide de A.G.A.; firmele necotate la bursă au dificultăți, pentru că investitorii nu-şi blochează capitalul în titluri greu comercializabile).

Emisiunea de noi acțiuni

La tranzacționarea unei acțiuni intervin două elemente:
- valoarea nominală = valoarea de origine;

Scanned with OKEN Scanner

- prețul de emisiune = prețul de vânzare al noilor acțiuni emise care se fixează prin consultări ale întreprinderii cu băncile de investiții și cu firmele de consultanță financiară.

Prețul de emisiune trebuie să fie atractiv pentru investitori, adică să ducă la obținerea de câștiguri și să nu producă "diluări" ale capitalului (să existe un număr prea mare de acțiuni față de aportul de capital necesar). Atunci când se anunță o emisiune de capital se anticipează reducerea dividendelor (crește numărul actionarilor). Fiind o vânzare mai mare decât în mod obișnuit (firma are nevoie de capital), cursul acțiunilor scade, dar nu sub valoarea nominală, altfel operațiunea se soldează cu un eșec.

Exemplu:

Presupunem că o întreprindere are un capital social (CS) constituit din 500 000 de acțiuni cu valoare nominală de 5000 mii lei. Cursul de piață al acțiunilor înainte de a se anunța o nouă emisiune de acțiuni este de 6500 mii lei. (Presupunem că între momentul anunțării emisiunii și cel al vânzării este un interval scurt de timp, iar banca finanțatoare a firmei susține cererea bursieră pentru acțiuni, astfel încât prețul de 5500 mii lei/acțiune să rămână constant.

Rezolvare:

CS = 500 000 acțiuni
Valoarea nominală = 5000 lei /A
Cursul de piață = 6500 lei /A
Prețul de emisiune = 5500 lei /A

500 000 acțiuni vechi x 6500 lei /A = 3250 mil lei
150 000 acțiuni noi x 5500 mii lei /A = 825 mil lei
650 000 acțiuni 4075 mil lei

Scanned with OKEN Scanner

$$\text{Cursul după emisiune} = \frac{4075 \text{ mil lei}}{650000} = 6269 \text{ lei / A}$$

CONCLUZIE: orice emisiune de acțiuni determină o scădere a cursului acțiunilor existente și implicit a bogăției vechilor acționari. Pierderea înregistrată = 6500-6269 = 231 lei/A (drept de subscriere)

Compensarea pierderii înregistrate de acționari se face prin **dreptul de subscriere preferențial.** Conform acestuia, orice acționar vechi are dreptul să cumpere acțiuni noi la prețul de emisiune (5500 lei /A în exemplul nostru), într-un număr proporțional cu numărul de acțiuni deja deținute. În cazul nostru, să presupunem că pentru 3 acțiuni vechi se cumpără una nouă:

a) 3 acțiuni vechi x 6500 lei /A = 19500 lei

$$\text{1 acțiune nouă x 5500 lei /A} = \frac{5500\text{lei}}{25000\text{lei}}$$

b) Un nou cumpărător va achiziționa mai întâi 3 drepturi de subscriere (3 x 231 lei = 693 lei), apoi va cumpăra o acțiune nouă cu 5500 lei. Astfel mii, noul acționar va plăti în total 5500 + 693 = 6193 lei

c) Creşterea capitalului social prin **Incorporarea de rezerve** nu aduce un aport suplimentar de fonduri. Din punct de vedere contabil, are loc un transfer din postul de ***REZERVE*** în postul de ***CAPITAL SOCIAL***, dar pasivul rămâne neschimat.

Din punct de vedere financiar acest procedeu determină, fie creşterea valorii nominale a acțiunilor existente, fie a numărului de acțiuni care se distribuie gratuit la vechii acționari.

Distribuire gratuită de acțiuni

Presupunem cursul unei acțiuni la o societate comercială de 6000 lei, înainte de operațiunea încorporării rezervelor. Consiliul de Administrație a decis să acorde gratuit la vechii acționari (cei actuali) câte **o acțiune nouă pentru patru acțiuni vechi.**

Inițial: 1 portofoliu = 4 titluri x 6000 lei = 24000 lei

Scanned with OKEN Scanner

după distribuirea
gratuită: 1 portofoliu=5 titluri = 24.000 lei

$$\text{o acțiune nouă} = \frac{24000}{5} = 4800 \text{ lei}$$

Concluzia: distribuiea *gratuită* determină scăderea valorii acțiunilor.

Creșterea valorii nominale a acțiunilor este un procedeu *cosmetic* care nu modifică parametrii (indicatorii) financiari ai firmei.

d) Creșterea capitalului social prin **încorporarea datoriilor**; dacă creditorii și furnizorii acceptă, se poate recurge la transformarea datoriilor în capital social. Operațiunea are loc prin acordarea de acțiuni la creditori și furnizori, în schimbul anulării datoriilor de către aceștia. Operațiunea se numește consolidarea datoriei.

e) Transformarea **împrumutului obligatar în capital propriu** se practică de firme foarte mari care pot să emită obligațiuni convertibile în acțiuni. Paritatea de schimb se fixează în contractul de împrumutat obligatar. Împrumutul obligatar clasic are în general rata dobânzii fixe (influențată de evoluția de pe piața bancară).
Elementele unui împrumut sunt:

- nivelul împrumutului (50-500 mil franci în Franța, 25 - 500 mil dolari în SUA);
- prețul de emisiune = prețul de cumpărare al obligațiunii; dacă la acțiuni trebuie să fie mai mare decât valoarea nominală, la obligațiuni poate fi mai mic, exercitând atracție pentru investitori.
- rata dobânzii care depinde de durata împrumutului (5-40 ani);
- modalitatea de rambursare (dacă crește rata dobânzii se preferă reducerea duratei împrumutului până în 10 ani.

Exemplu:

O întreprindere are nevoie de 10.000 u.m. pe termen de 5 ani pentru a realiza o nouă investiție. Pentru aceasta recurge la un

Scanned with OKEN Scanner

împrumut obligatar cu o dobândă de 10% pe an. Pentru a amortiza datoria are următoarele variante:

a) anual plăteşte dobânda, iar în final (anul V) rambursază împrumutul de 10.000 u.m.;

b) anual rambursează 1/5 din valoarea împrumutului şi plăteşte dobânda la sold;

c) pe tot parcursul perioadei nu plăteşte nici o dobândă, nici rate ale împrumutului; în final (anul V) rambursează atât începutul, cât şi dobânda pe 5 ani;

Care variantă asigură cel mai redus cost al capitalului?

Rezolvare:

Întocmim câte un tablou de amortizare pentru fiecare variantă de rambursare a împrumutului.

a)

Anul	Dobânda plătită (d)	Împrumut rambursat (î)	Rata anuală (Ra) Ra=d + î	Suma amortizată	Suma rămasă de amortizat
0	-	-	-	-	10.000
1	1000	-	1000	-	10.000
2	1000	-	1000	-	10.000
3	1000	-	1000	-	10.000
4	1000	-	1000	-	10.000
5	1000	10.000	11.000	10.000	-

Anul 0 este anul de contractare a împrumutului.

Costul capitalului = 5000 + 10000 = 15000 u.m

Anul	Dobânda plătită (d)	Împrumut rambursat (î)	Rata anuală (Ra) Ra=d + î	Suma amortizată	Suma rămasă de amortizat
0	-	-	-	-	10.000
1	1000	2000	3000	2000	8000
2	800	2000	2800	4000	6000
3	600	2000	2600	6000	4000
4	400	2000	2400	8000	2000
5	200	2000	2200	10000	-

Costul capitalului = 3000 + 10.000 = 13.000

c) Aplicăm formula dobânzii compuse:

Scanned with OKEN Scanner

$S=Q(1+Rd)^n = 10.000\ (1+a1)^5 = 16.105$ u.m.

În concluzie, cea mai avantajoasă variantă este b; dacă investiția permite obținerea de profit după primul an, pot fi avantajoase şi celelalte variante.

Scanned with OKEN Scanner

POLITICA DIVIDENDELOR

Dividendul reprezintă remunerația cuvenită pentru deținerea unei acțiuni în decurs de un an și este singura formă de participare a acționarilor la repartizarea profitului unei societăți pe acțiuni.

Politica de dividend se materializează în opțiunea unei societăți comerciale pe acțiuni de a distribui sau nu dividende, în anumite exerciții financiare, de creștere continuă, de reducere sau de păstrare nemodificată a cuantumului dividendelor, precum și de folosirea a diverselor surse pentru plata efectivă a dividendelor.

Scopul politicii de dividend al unei societăți pe acțiuni constă în:

- întărirea încrederii și formarea unui acționariat fidel societății, care nu este dispus să vândă acțiunile pe piața financiară, contribuind la stabilirea cursului acțiunilor și a valorii bursiere societății;
- creșterea economică a societății comerciale (când se acordă prioritate capitalizării profiturilor și nu creșterii dividendelor;
- creșterea bonității societății comerciale, a încrederii terților față de aceasta;

TIPURI DE POLITICĂ A DIVIDENDELOR

a) **politica reziduală de dividend** constă în repartizarea, drept dividend, a unei sume care rămâne disponibilă (reziduu) după acoperirea financiară a proiectelor avute în vedere.

- se determină, mai întâi, totalul surselor proprii de finanțare posibile, la care se adaugă, după caz, eventuale împrumuturi pe termen lung sau mediu care se pot obține în condiții favorabile sau eventuale creșterii de capital avute în vedere;
- din volumul total al surselor menționate, se scade valoarea proiectelor pe care societatea dorește să le finanțeze. Ceea ce rămâne se repartizează acționarilor sub formă de dividend.

Scanned with OKEN Scanner

b) **politica ratei constante** rezidă în promovarea unui raport stabil al dividendelor față de beneficiile anuale (Dividend/Beneficiu). Această politică nu exclude variația sumei absolute a dividendelor anuale, determinate de oscialțiile beneficiului care se obține în fiecare an.

c) **politica sumei constante** rezultă din acordarea unor dividende, în sumă nemodificată, de la un an la altul, chiar în condițiile variației masei totale a beneficiului anual:

- când masa beneficiului, în anul de referință este mai mare, diferența se capitalizează;
- când masa beneficiului este prea mică pentru acoperirea dividendelor de plată, se apelează la surse adiționale, în vederea respectării politicii de dividend adoptate.

INDICATORI AI POLITICII DE DIVIDEND

1) $$\text{Dividend pe o acțiune} = \frac{\text{Volumul anual al dividentelor plătite}}{\text{Numărul acțiunilor emise}}$$

2) $$\text{Randamentul pe o acțiune} = \frac{\text{Dividentul pe acțiune} \times 100}{\text{Numărul acțiunilor emise}}$$

3) $$\text{Rata distribuirii dividendelor} = \frac{\text{Volumul total al dividentelor plătite într-un an}}{\text{Numărul acțiunilor emise}} \times 100$$

4) $$\text{Beneficiul pe o acțiune} = \frac{\text{Beneficiul net anual al societății}}{\text{Numărul acțiunilor emise}} \times 100$$

5) $$\text{Coeficientul de capitalizare} = \frac{\text{Cursula cțiunilor}}{\text{Beneficiul pe o acțiune}}$$

Scanned with OKEN Scanner

6) Capacitatea de autofinanțare pe o acțiune =

$$= \frac{\text{Bene. net} + \text{Amortizare} + \text{Provizioane}}{\text{Num ă rul de acțiuni}}$$

7) Activul net contabil pe o

$$\text{acțiune} = \frac{\text{Total Activ} - \text{Datorii(dinPasiv)}}{\text{Num ă rul de acțiuni}}$$

Aplicație:

O societate comercială pe acțiuni dispune de următoarele informații financiar - contabile:

- capital social = 10.000.000 u.m, format din 10.000 acțiuni cu valoare nominală de 1000 u.m.;
- cursul acțiunilor = 1200 u.m.
- beneficiul net obținut la sfârşitul exercițiului=1.500.000 u.m.
- profitul afectat distribuirii de dividende = 1.150.000 u.m.

Să se calculeze indicatorii politicii de dividend.

Rezolvare:

1) $\text{dividend / acțiune} = \frac{1.150.000}{10.000} = 115\text{u.m.}$

2) $\text{rentabilitatea capitalului investit în acțiuni} = \frac{115}{1000} \text{x} 100 = 11,5\%$

3) $\text{randamentul / acțiune} = \frac{115}{1200} \text{x} 100 = 9,58\%$

4) $\text{rata distribuirii dividendelor} = \frac{1.150.000}{1.500.000} \text{x} 100 = 76,7\%$

5) $\text{beneficiu / acțiune} = \frac{1.500.000}{10.000} = 150\text{u.m.}$

Scanned with OKEN Scanner

6) coeficientul de capitalizare $= \frac{1200}{150} = 8$

Aplicație:

Bilanțul unei societăți comerciale se prezintă astfel:

- u.m. -

ACTIV		PASIV	
- Active imobilizate	700.000	- Capital social	1.000.000
- Active circulante	1.770.000	- Fond de rezervă	400.000
		- Beneficiul net	325.000
		- Fond de amortizare	150.000
		- Provizioane	120.000
		- Datorii la termen	100.000
		- Datorii pe termen scurt	200.000
		- Dividende de plată	175.000
Total activ	2.470.000	Total pasiv	2.470.000

Cunoscând: - numărul acțiunilor emise = 4000
- valoarea nominală a unei acțiuni = 250 u.m.
- cursul unei acțiuni = 350 u.m.

Să se calculeze indicatorii politici de dividend.

Rezolvare:

1. dividend / acțiune $= \frac{\text{Dividende de plată}}{\text{Nr. acțiuni}} = \frac{175.000}{4000} = 43{,}75$ u.m.

2. rentabilitatea capitalului investit în acțiuni $= \frac{\text{dividend / acțiune}}{\text{Val. nominală}} \times 100$

3. randament/acțiune $= \frac{\text{dividend / acțiune}}{\text{cursul unei acțiuni}} \times 100 = \frac{43{,}75}{350} \times 100 = 12{,}5\%$

Scanned with OKEN Scanner

4. rata distribuirii dividendelor $= \frac{\text{volum. dividendelor}}{\text{beneficii nete}} \text{x}100 =$

$= \frac{175.000}{325.000} x100 = 53,84\%$

5. beneficiu net/acțiune

$= \frac{\text{beneficiul nerepartizat}}{\text{num ă rul acțiunilor emise}} = \frac{325.000}{4000} = 81,25 \text{u m}$

6. coeficientul de capitalizare $= \frac{\text{cursul acțiunilor}}{\text{beneficiul / acțiune}} = \frac{350}{81,25} = 4,30$

7. CAF potențială/1 acțiune

$= \frac{\text{Beneficiu net} + \text{Fd de A} + \text{Provizioane} + \text{Fd de rez.}}{\text{Nr. acțiuni}} \text{x}100 =$

$= \frac{32500 + 150.000 + 120.000 + 400.000}{4000} = \frac{595.00}{4000} = 248,75 \text{um / A}$

8. CAF reală/1 acțiune

$= \frac{(325.000 + 150.000 + 120.000) - 175.000.}{4000} =$

$= 105 \text{ u. m./A}$

9. Activul net / 1 acțiune

$= \frac{\text{Activ} - \text{Datorii}}{\text{Num ă racțiuni}} =$

$= \frac{2.470.000 - (100.000 + 200.000 + 175.000)}{4000} = \frac{2470.000 - 470.000}{4000}$

$= 498,75 \text{u. m./A}$

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

DISTRIBUIREA DIVIDENDELOR

Reprezintă operaţiuni periodice întreprinse de S.C. pe acţiuni care concretizează dreptul acţionarilor la remunerarea capitalului plasat în acţiuni.

a) dacă toate acţiunile emise de o S.C. sunt cu drept de vot (ordinare), mărimea dividendelor şi randamentul acţiunilor vor fi egale pentru toate acţiunilor.

b) dacă S.C. A emis, atât acţiuni ordinare, cât şi acţiuni cu privilegiul de dividend, distribuirea se face diferit, funcţie de caracteristicile acţiunilor. Acţiunile cu privilegiul de dividend au **avantajul certitudinii** şi **stabilităţii** remunerării, chiar dacă profitul afectat acestei destinaţii nu este îndestulător pentru remunerarea tuturor acţiunilor. **Dezavantajul** acestora rezidă în faptul că nu-şi pot spori randamentul peste cel prevăzut în certificatul de acţionar.

Aplicaţie:

S.A. "X" dispune de un capital social compus din:

- 1000 acţiuni categoria A, cu valoare nominală VN=200 u.m., cu privilegiul de dividend de 10% pe acţiune;
- 500 acţiuni categoria B, fără valoarea nominală înscrisă, cu drept de vot.

Capitalul social = 400.000 u.m.

În primii 3 ani, S.A. a decis să repartizeze, ca dividende, următoarele sume: anul I - 26000 u.m, anul II - 35000, anul III - 50000 u.m.

Care a fost mărimea dividendelor şi randamentul celor 2 categorii de acţiuni, în cei 3 ani?

Rezolvare:

A: 1000 acţiuni x 200 = 200.000 . capital social A

B: 500 acțiuni $= \frac{200.000}{\text{capital social}} \quad \frac{\text{capital social B}}{= 400.000}$

An I Profit afectat (P_r) = 26000 u.m.

- acțiuni categoria A: $200.000 \text{x} \frac{10}{1000} = 20.000$ u.m.

Randament: $\frac{20.000}{200.000} \text{x} 100 = 10\%$

- acțiuni categoria B: se remunerează diferența: 26000 - 20000 = 6000

Randament: $\frac{6000}{200.000} \text{x} 100 = 3\%$

An II Pr = 35000 u.m.

A: $200.000 \text{x} \frac{10}{100} = 20.000$u. m. ., randament

$= \frac{20.000}{200.000} \text{x} 100 = 10\%$

B: 15.000 u.m., randament $= \frac{15.000}{200.000} \text{x} 100 = 7,5\%$

An III Pr = 50.000 u.m

A: 20 000 u.m, randament = 10 %.

B: 30.000 u.m, randament $= \frac{30.000}{200.000} \text{x} 100 = 15\%$

Obs: în cazul distribuirii de acțiuni cu privilegiu de dividend **cumulativ**, acestea se pot remunera retroactiv, cu prioritate, pentru anii când nu s-au distribuit dividendele. Pentru celelalte categorii de acțiuni, dividendele nedistribuite în anii anteriori sunt pierdute definitiv.

Scanned with OKEN Scanner

Aplicație:

S.C. "X" a emis trei categorii de acțiuni, cu un capital social total de 104.000 u.m. după cum urmează:

- acțiuni categoria A: 1000 buc, cu drept de vot, în VN=50 um.
- acțiuni categoria B: 2400 buc, fără drept de vot, cu VN=35 u.m., cu **privilegiu de dividend** 5 u.m. / acțiune.
- acțiuni categoria C: 2000 buc, cu VN = 85 u.m., cu privilegiul de dividend cumulativ de 10 u.m./acțiune.

În primii 2 ani nu s-au distribuit dividende, întrucât AGA a decis în favoarea capitalizării profitului. În anul al III lea se discută 3 variante privind volumul profitului ce poate fi afectat distribuirii de dividende:

varianta I - profit 35.000 u.m.
varianta II - profit 60.000 u.m.
varianta III - profit 90.000 u.m.

Cum se va proceda la distribuirea dividendelor în cele 3 variante, pentru cele 3 categorii de acțiuni?

Rezolvare:

A: 1000 buc x 50 = 50.000 u.m.
B: 2400 buc x 35 = 84.000 u.m., privilegiu de dividend = 5 u.m. / A
C: 2000 bucx85=170.000 u.m., privilegiu de dividend cumulativ=10 um/A

Capital social = 304.000 u.m., format din 5.400 A

Varianta I, profit = 35.000 u.m.
- deoarece în primii 2 ani nu s-au distribuit dividende, acțiunile de tipul A și B nu se remunerează
- deținătorii de acțiuni tip C vor primi dividende cumulate pe 2 ani: 2000Ax10 = 20.000 x 2 ani = 40.000 u.m. Profitul nu acoperă integral restanța (35.000 - 40.000 = -5000 u.m.)

Scanned with OKEN Scanner

Varianta a II-a, profit 60.000 u.m.

- se remunerează dividendele pentru acțiuni de tip C:

20.000 u.m. x 2 ani = 40.000 u.m.

- se plătesc dividende pentru acțiunile din categoria B și C:

B: 2400 A x 5 = 12.000 u.m.

C: 2000 A x 10 = 20.000 u.m.

Cum nu sunt suficiente disponibilități, se vor distribui proporțional cu numărul de acțiuni, care au privilegiu de dividend:

$$A: \frac{20.000}{32.000} x100 = 62,5\%$$

$$B: \frac{20.000}{32.000} x100 = 37,5\%$$

Pentru remunerarea dividendelor acțiunilor de tip C:

$$\frac{62,5}{100} x20.000 = 12.500 \text{ u. m.}$$

Suma rămasă pentru remunerarea dividendelor de tip B:

20.000 - 12.500 = 7.500 u.m.

Acțiunile de tip A nu se remunerează.

Varianta a III-a profit = 90.000

- se remunerează dividendele cumuulative pentru acțiuni de tip C:

20.000 x 2 ani = 40.000 u.m.

- rest = 90.000 - 40.000 = 50.000 u.m.
- se remunerează dividendele pentru acțiuni de tip C și B pentru anul al treilea:

C: 2000 x 10 = 20.000 u.m.

B: 2400 x 5 = 12000 u.m.

Scanned with OKEN Scanner

rest = 50.000 - 32.000 = 18.000 u.m.

- cele 18.000 u.m. folosesc pentru remunerarea acțiunilor tip A.

III.2. Resurse asimilate celor proprii (pasive stabile)

Pasivele stabile (de exploatare) reprezintă datoriile minime permanente ale întreprinderii față de terți sau rezervele minime permanente ale întreprinderii constituite ca urmare a relațiilor continue ale unității.

Zilnic, întreprinderea practic încasează sume aferente salariilor, dar nu plăteşte salariile zilnic, deci suma respectivă poate folosi pentru alte nevoi; la fel se întâmplă cu amortizarea şi impozitul pe profit, resursele financiare constituite temporar putându-se folosi până la vărsarea sumelor pe destinațiile prevăzute inițial.

Pentru calculul pasivelor stabilite se folosesc următoarele procedee:

I a) ponderea fondului zilnic aferent relațiilor care generează pasive stabile, cu numărul zilelor de întârziere a plății;

II b) preliminarea cheltuielilor cu reparațiile capitale;

III c) însumarea soldurilor zilnice.

I) potrivit acestei metode, pasivele stabile se determină după formula:

$$P_S = \frac{F}{90} x N_Z$$

unde: Ps = pasivul stabil

F = fondul aferent relațiilor care generează pasive stabile

Nz = numărul zilelor de întârziere a plății.

I În cadrul primului procedeu, pasivele stabile se pot determina în două moduri:

Scanned with OKEN Scanner

I.1. Calculul pasivelor stabile din aprovizionări

Să se calculeze pasivele stabile din aprovizionări pe baza următoarei situații:

Nr. fact	Valoare (mii lei)	Data		Interval între data recepției și cea a plății (zile)	Valoarea facturată x Nr. zile de întârziere a plății
		Recepției	Plății		
104	1.500.000	4 IV	6 IV	2	3.000.000
109	3.500.000	7 IV	10 IV	3	10.500.000
115	2.000.000	9 IV	11 IV	2	4.000.000
130	3.000.000	10 IV	15 IV	5	15.000.000
132	6.000.000	12 IV	14 IV	2	12.000.000
140	7.500.000	17 IV	20 IV	3	22.500.000
145	15.000.000	19 IV	22 IV	3	45.000.000
150	8.000.000	21 IV	24 IV	3	24.000.000
170	10.000.000	23 IV	26 IV	3	30.000.000
171	12.000.000	25 IV	28 IV	3	36.000.000
172	20.000.000	26 IV	30 IV	4	80.000.000
-	88.500.000	-	-	-	282.000.000

Calculul a fost efectuat pentru intervalul de timp dintre data recepției și cea a plății de-a lungul unei luni, la materiale reprezentative.

Pasivul stabil se determină astfel:

$$P_{sa} = \frac{F}{90} x dm = \frac{A}{90} x dm$$

$$dm = \frac{282.000.000}{88.500.000} = 3{,}18\% \text{ zile}$$ întârziere, între data recepției și cea a plății.

- mii lei -

Nr. crt	Explicații	Trimestre			
		I	II	III	IV
1.	Valoarea aprovizionărilor (A)	27000	45000	42000	54000
2.	Numărul mediu de zile întârziere (dm)	3,18	3,18	3,18	3,18
3.	Pasivele stabile	954	1590	1484	1908

Scanned with OKEN Scanner

$$P_{S_I} = \frac{27.000}{90} x3,18 = 954 \quad \text{mii lei}$$

$$P_{S_{II}} = \frac{45.000}{90} x3,18 = 1590 \quad \text{mii lei}$$

$$P_{S_{III}} = \frac{42.000}{90} x3,18 = 1484 \quad \text{mii lei}$$

$$P_{S_{IV}} = \frac{54.000}{90} x3,18 = 1908 \quad \text{mii lei}$$

I.2. Calculul pasivelor stabile pe baza rezervelor reprezentând concedii de odihnă

La o societate comercială, soldul contului privind indemnizațiile pentru concedii de odihnă în anul 1996 este:

- la 31 martie - 42000 mii lei
- la 30 iunie - 55000 mii lei
- la 30 septembrie - 60.000 mii lei
- la 31 decembrie - 80.000 mii lei

Fondul de salarii din anul de bază (1996) este:

- trim. I - 546.000 mii lei
- trim. II - 833.645 mii lei
- trim. III - 712.000 mii lei
- trim. IV - 915.000 mii lei

Fondul de salarii pentru anul de calcul (1997):

- trim. I - 800.000 mii lei
- trim. II - 750.000 mii lei
- trim. III - 850.000 mii lei
- trim. IV - 950.000 mii lei

Să se determine volumul pasivelor stabile pentru anul de calcul.

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

1. Se determină fondul de salarii mediu din anul de bază (Fs)

$$P_{S_o} = \frac{546.000 + 833.645 + 712.000 + 915.000}{4} = 751.661 \quad \text{mii lei}$$

2. Se stabileşte numărul de zile pentru care s-au făcut preliminarii în anul de bază, astfel:

751.661 ..... 90 zile
42.000 .....x zile

$$x = \frac{42.000x90}{751.661} = 5,02 \text{ zile}$$

În mod asemănător se obţine numărul de zile pentru care s-au făcut preliminari în trimestrele 2,3,4:

$$y = \frac{55.000.x90}{751.661} = 6,58 \text{ zile}$$

$$z = \frac{60.000x90}{751.661} = 7,18 \text{ zile}$$

$$t = \frac{80.000x90}{751.661} = 9,57 \text{ zile}$$

3. Se determină pasivele stabile pentru anul de calcul:

$$P_{SI} = \frac{800.000}{90} x5,02 = 44.622,2 \quad \text{mii lei}$$

$$P_{SII} = \frac{750.000}{90} x6,58 = 54.833,3 \quad \text{mii lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

$$P_{S_{IIII}} = \frac{850.000}{90} x7,18 = 67.811,1 \quad \text{mii lei}$$

$$P_{S_{IV}} = \frac{950.000}{90} x9,57 = 101.016,6 \quad \text{mii lei}$$

II Calculul pasivelor stabile pe baza preliminării cheltuielilor cu reparațiile capitale

Pasivele stabile şi preliminările pentru reparațiile capitale programate în anul de calcul, se determină în conformitate cu următoarea metodologie:

- se prelimină lunar 1/12 din valoarea planului de reparații;
- se înregistrează cheltuielile cu reparațiile capitale în perioadele planificate;
- se influențează rezervele cu cheltuielile efectuate, pentru a obține pasivele stabile, care sunt rezervele cele mai mici pe fiecare trimestru.

Preliminarea lunară a 1/12 din valoarea planului de reparații se efectuează pentru a influența uniform costurile.

Aplicație:

Să se determine pasivele stabile pe baza preliminării cheltuielilor cu reparațiile capitale, la o societate comercială, cunoscându-se următoarele date:

- valoarea anuală a reparațiilor capitale = 48.000 mii lei
- reparațiile capitale sunt prevăzute a se efectua, astfel:
  - februarie - 6000 mii lei
  - iunie - 10.000 mii lei
  - august - 8000 mii lei
  - octombrie - 10.000 mii lei
  - noiembrie - 14000 mii lei

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

Mărimea preliminării lunare: $\frac{48.000}{12} = 4000$ mii lei

- mii lei -

Perioada	Preliminări	Cheltuieli cu reparații capitale	Rezerve constituite	Pasive stabile (Rezerve - Cheltuieli)
ianuarie	4000	-	4000	4000
februarie	4000	6000	8000	2000
martie	4000	-	6000	6000
Total 3 luni	12.000	6000	-	2000
aprilie	4000	-	10.000	10.000
mai	4000	-	14.000	14.000
iunie	4000	10.000	18.000	8.000
Total 6 luni	24.000	16.000	-	8000
iulie	4000	-	12.000	12.000
august	4000	8000	16.000	18.000
septembrie	4000	-	12.000	12.000
Total 9 luni	36.000	24.000	-	8000
octombrie	4000	10.000	16.000	6.000
noiembrie	4000	14.000	10.000	-
decembrie	4000	-	-	-
Total anual	48.000	48.000	-	-

III Calculul pasivelor stabile prin metoda insumării soldurilor zilnice

Prin această metodă, pasivele stabile se determină trimestrial, pentru luna cu activitatea cea mai redusă, pentru că elementele generatoare de fonduri atrase, trebuie să-şi păstreze caracterul de minim şi permanent. Determinarea soldului zilnic pe fiecare element se efectuează, ținând cont de media zilnică a elementelor care contribuie la constituirea fondurilor rezpective până la vărsare, adică prin raportarea elementului respectiv la numărul de zile din trimestru. În ziua plății se scad sumele care fac obiectul acesteia.

Calculul pasivelor stabile se efectuează la următoarele elemente: salarii şi asimilate acestora; impozite, contribuții şi popriri; TVA; impozit pe profit; amortizarea mijloacelor fixe; energie

Scanned with OKEN Scanner

electrică, gaze naturale, termoficare; dobânzi bancare. Pasivul stabil se determină prin însumarea soldurilor zilnice ale elementelor enumerate în cursul unei luni întregi, alegându-se suma cea mai mică din totalul soldurilor. Pasivele stabile totale se obțin prin însumarea pasivelor stabile determinate pe fiecare element generator de fonduri atrase sau de rezerve permanente.

Aplicație:

Să se determine pasivele stabile prin metoda soldurilor zilnice cunoscându-se următoarele date:

Scanned with OKEN Scanner

Nr. crt.	Elemente	Salarii și asimilarea acestora	Impozit pe salarii, CAS (chenzina II)	Impozit pe profit	TVA	Amortizarea mijloacelor fixe	Dobânzi bancare	Energie electrică	Gaze naturale	Termoficare	Total
1	Baza de calcul	270000	13500	90000	45000	36000	36000	6300	4500	9000	-
2	Cota pe zi (rd./90)	300	1500	1000	5000	400	40	70	50	100	-
3	Data plății	10 și 25	10	25	25	15 și 30	3	9	6	9	-
4	Sold existent pe 31 a lunii precedente	18000 (6 zile x 3000)	31500	6000	3000	400	1120	1540	1250	2200	-
		21000	33000	7000	3500	800	1160	1610	1300	2300	71670
		24000	34500	8000	4000	1200	1200	1680	1350	2400	78330
		27000	36000	9000	4500	1600	40	1750	1400	2500	83790
		30000	37500	10000	5000	2000	80	1820	1450	2600	90450
		33000	39000	11000	5500	2400	1200	1890	1500	2700	97110
		36000	40500	12000	6000	2800	160	1960	50	2800	102270
		39000	42000	13000	6500	3200	200	2030	100	2900	108930
		42000	43500	14000	7000	3600	240	2100	150	3000	115590
		45000	45000	15000	7500	4000	280	70	200	100	117150
		3000	1500	16000	8000	4400	320	140	250	200	33810
		6000	3000	17000	8500	4800	360	210	300	300	40470
		9000	4500	18000	9000	5200	400	280	350	400	47130
		12000	6000	19000	9500	5600	440	350	400	500	53790
		15000	7500	20000	10000	6000	480	420	450	600	60450
		18000	9000	21000	10500	400	520	490	500	700	61110
		21000	10500	22000	11000	800	560	560	550	800	67770
		24000	12000	23000	11500	1200	600	630	600	900	74430
		27000	13500	24000	12000	1600	640	700	650	1000	81090
		30000	15000	25000	12500	2000	680	770	700	1100	87750
		33000	16500	26000	13000	2400	720	840	750	1200	94410
		37000	18000	27000	13500	2800	760	920	800	1300	102070
		40000	19500	28000	14000	3200	800	980	850	1400	108730
		42000	21000	29000	14500	3600	840	1050	900	1500	114390
		45000	22500	30000	15000	4000	880	1120	950	160	121050
		3000	24000	1000	500	4400	920	1190	1000	1700	37710
		6000	25000	2000	1000	5800	960	1260	1050	1800	44870
		9000	26500	3000	1500	5200	1000	1330	1100	1900	50530
		12000	28000	4000	2000	5600	1040	1400	1150	2000	57190
		15000	29500	5000	2500	6000	1080	1470	1200	2100	63850
		18000	31500	6000	3000	400	1120	1540	1250	2200	65010

Pasivele stabile sunt în valoare de 33810 mii lei, înregistrate pe data de 10 ale lunii de calcul.

Scanned with OKEN Scanner

III.3. Resurse imprumutate

III.3.1. Efectul de pârghie (*levier*) financiară

Pentru desfăşurarea activităţii economice, întreprinderile pot folosi, atât capital propriu, cât şi capital împrumutat.

Efectul de pârghie (***levier***) financiară pune în evidenţă influenţa îndatorării întreprinderii asupra rentabilităţii capitalurilor proprii ale acesteia, prin intermediul ratei dobânzii.

Pârghia îndatorării = $\frac{\text{Datorii x 100}}{\text{Capital propriu Kp}} = \frac{\text{DAT x 100}}{\text{Kp}}$
(levierul financiar)

Pornind de la ratele de rentabilitate economică şi financiară, se poate reconstitui relaţia de calcul a rentabilităţii financiare, cu evidenţierea efectului de ***levier***. Pentru aceasta vom considera două ipoteze şi anume: când întreprinderea este scutită de plata impozitului pe profit şi când plăteşte impozit pe profit.

a) în cazul scutirii de impozit pe profit

$$Rf = \frac{Pn}{Pk}$$

unde: Rf = rata rentabilităţii financiare
Pn = profit net
Kp = capital propriu

$$Pn = Pe - D$$

unde: Pe = profit de exploatare
D = dobânda la capitalul împrumutat

$$Rr = \frac{Pe}{AE} \Rightarrow Pe = RexAE$$

Scanned with OKEN Scanner

$$D = Rd \times DAT$$

unde: Re = rentabilitatea economică
AE = întregul activ economic
Rd = rata dobânzii
DAT = capitalul împrumutat

Revenind în formula rentabilității financiare, vom obține:

$$Rf = \frac{P_n}{K_e} = \frac{P_e - D}{K_p} = \frac{R_e x AE - R_d x DAT}{K_p}$$

Cum activul economic (AE) este finanțat din capital propriu și de împrumut, $AE = K_p + DAT$, relația devine:

$$R_f = \frac{R_e(K_p + DAT) - R_d x DAT}{Kp} = \frac{R_e x K_p + R_e x DAT - R_d x DAT}{Kp} =$$

$$= \frac{R_e x K_p}{K_p} + (R_e - R_d) x \frac{DAT}{K_p} = R_e + (R_e - R_d)\frac{DAT}{K_p}$$

în care: $\frac{DAT}{Kp}$ = levier financiar

b). dacă întreprinderea plăteşte impozit pe profit, într-o mărime t, relația devine:

$$R_f = R_e + (R_e - R_d)\frac{DAT}{K_p}(1 - t)$$

Aplicație:

Considerăm 2 societăți comerciale ***A*** și ***B***. Societatea ***A*** nu se îndatorează, iar societatea ***B*** recurge la un credit bancar. Să se pună

Scanned with OKEN Scanner

în evidență efectul de levier şi să se interpreteze rezultatele obținute.

	A	B
1. Capital propriu (u.m.)	5000	3500
2. Capital împrumutat	-	**1500**
3. Rata îndatorării (levierul) $\frac{DAT}{Kp} = \frac{rd2}{rd1} x100$	-	42,85%
4. Rata dobânzii (%)	-	40%
5. Dobânda (u.m.)	-	600
6. Profit brut (realizat înainte de deducerea influenței dobânzii), în u.m.	3000	3000
7. Profit brut - dobândă (u.m.)	3000	2400
8. Impozit pe profit $\frac{38}{100} xrdx7$ (u.m.)	1140	912
9. Profit net (rd7 - rol. 8)	1860	1488
10. Rata rentabilității economice $R_e = \frac{\text{Profit brut}}{K_p + DAT} x100 = \frac{rdx_6}{rd_1 + rd_2} x100$	60%	60%
11. Rata rentabilității financiare $R_f = \frac{P_n}{K_p} x100 = \frac{rd_9}{rd_1} x100$	37,2% $\frac{(1860x100)}{5000}$	42,5% $\frac{(1488x100)}{3500}$

Concluzii

1. activitatea desfăşurată de S.C. **"B"** este rentabilă întrucât rata rentabilității economice este mai mare decât rata dobânzii;

2. deşi a apelat la împrumut, rentabilitatea financiară a S.C. "B" este mai mare decât a S.C. "A". Îndatorarea întreprinderii "B" a determinat o creştere a rentabilității financiare (a fondurilor proprii) cu 5,3% față de "A" (42,5% - 37,2%).

Scanned with OKEN Scanner

Această creştere constituie efectul de pârghie financiară şi este direct proporţional cu diferenţa dintre rata rentabilităţii economice şi rata dobânzii. Deci pentru a avea efect de levier pozitiv Re > Rd ; în fapt superioritatea rentabilităţii economice faţă de rata dobânzii este şi o consecinţă firească a unei funcţionării normale a întreprinderii;

3. la S.C. "B", o unitate monetară împrumutată costă 0,40 u.m. şi aduce o rentabilitate economică de 0,60 u.m.; se obţine un câştig de 0,20 u.m./1 u.m. împrumutată şi investită.

III.3.2. Capacitatea de îndatorare

Exprimă posibilităţile unei societăţi comerciale de a primi credite care să fie garantate şi a căror rambursare, inclusiv plata dobânzilor, să nu creeze greutăţi financiare de nesuportat.

Pentru aprecierea situaţiei în care se poate afla un solicitator de credite băncile comerciale utilizează anumiţi indicatori ai capacităţii de îndatorare:

1. Coeficientul îndatorării globale (CIG):

$$CIG = \frac{\text{Datorii totale}}{\text{Pasiv total}} \leq 2/3$$

$$CIG = \frac{\text{Datorii totale}}{\text{Capital propriu}} \leq 2$$

2. Coeficientul îndatorării la termen (CIT):

$$CIT = \frac{\text{Datorii la termen}}{\text{Capital permanent}} \leq 1/2$$

$$CIT = \frac{\text{Datorii la termen}}{\text{Capital propriu}} \leq 1$$

Scanned with OKEN Scanner

Aplicație:

Să se stabilească capacitatea de îndatorare maximă a unei societăți comerciale, cunoscând următoarele date:

- capital propriu = 150000 u.m.
- datorii la termen = 100000 u.m.
- datorii pe termen scurt = 120000 u.m.
- totalul pasivului = 370000 u.m.

Rezolvare:

Se determină indicatorii capacității de îndatorare:

$$CIG_1 = \frac{\text{Datorii totale}}{\text{Pasivtotal}} = \frac{100.000 + 120.000}{370.000} = \frac{220.000}{370.000 = 0{,}59} < 2/3$$

$$CIG_2 = \frac{\text{Datorii totale}}{\text{Capital propriu}} = \frac{220.000}{150.000} = 1{,}46 < 2$$

$$CIT_1 = \frac{\text{Datorii la termen}}{\text{Capital permanent}} = \frac{100.000}{150.000 + 100.000} = 0{,}4 < 1/2$$

Cap. permanent = Cap. propriu + Datorii pe termen mediu şi lung

$$CIT_2 = \frac{\text{Datorii la termen}}{\text{Pasiv propriu}} = \frac{100.000}{150.000} = 0{,}66 < 1$$

Conform indicatorului CIG_2 datoriile totale pot fi dublul capitalului propriu, deci întreprinderea mai poate primi 80000 u.m.:

Datorii totale = 220000 + 80000 = 300000 u.m.

Se observă însă că, dacă ar împrumuta 80000 u.m. s-ar depăşi limitele impuse de CIT_2:

Scanned with OKEN Scanner

$$CIT_2 = \frac{100.000 + 80.000}{150.000} > 1$$

În consecință putem diviza creditul astfel:
- credit pe termen mijlociu și lung ..... 50000 u.m.
- credit pe termen scurt ..... 30000 u.m.

III.3.3. Levierul Operațional

Indică influența cheltuielilor fixe de exploatare asupra rentabilității de exploatare; studiul său este cuplat cu ceea ce numim analiza "Cost-Profit-Volum" și cu cel al punctului "neutru" sau "mort".

Pentru un produs dat, problema este de a ști care trebuie să fie cantitatea produsă și respectiv vândută, astfel încât volumul vânzărilor (cifra de afaceri) să acopere cheltuielile totale (fixe, variabile).

ex: Considerăm un produs al cărui preț de vânzare unitar=200 u.m., Ch variabile unitare=100 u.m., Ch fixe proprii= 40.000 u.m. Presupunem că toate produsele se vând. Datele ne permit să construim următorul tabel:

(t) VOLUM Cantit. Produsă Q	Vânzări totale QxP (P=200 u.m./t)	Cheltuieli fixe	Cheltuieli variabile (100um/t)	Cheltuieli totale (Ch fixe+ Ch variabile)
100	20.000	40.000	10.000	50.000
200	40.000	40.000	20.000	60.000
300	60.000	40.000	30.000	70.000
400	80.000	40.000	40.000	80.000
500	100.000	40.000	50.000	90.000
600	120.000	40.000	60.000	100.000
700	140.000	40.000	70.000	110.000
800	160.000	40.000	80.000	120.000

Scanned with OKEN Scanner

Din tabel se observă că există egalitate între vânzările totale şi cheltuielile totale pentru producţia de 400 t. Această cantitate reprezintă punctul "neutru" sau pragul de rentabilitate, adică:

-în acest punct nu există nici pierdere, nici câştig;

-deasupra acestui punct (peste acest punct) toată producţia vândută conduce la un profit suplimentar.

Dacă notăm: P=preţul de vânzare unitar (=200 u.m.)

CV=chelt. variabile unitare (100 u.m.)

Q=catitatea produsă

CF=cheltuieli fixe proprii

Punctul "neutru" reprezintă cantitatea produsă pentru care este respectată următoarea egalitate:

$$QxP=QxVC+CF$$

$$QxP=QxCV+CF$$

$$Q(P-CV)=CF$$

$$Q=\frac{CF}{P-CV}=\frac{40.000}{200-100}=400\ t$$

Pragul de rentabilitate al unei firme se poate determina atât pentru cifra de afaceri, cât şi pentru volumul de activitate. În acest scop, folosim următorul **exemplu**:

Un mic producător de vin prepară şi îmbuteliază vin pentru vânzări către un en-gross-ist în lăzi de 12 sticle. El vinde întreaga sa producţie şi, de aceea, nu are stoc iniţial sau final. Datele financiare de activitate sunt următoarele (în mii lei):

Vânzări	- 40.000
Costuri directe	- 20.000
Costuri indirecte (fixe)	- 15.000

Nr cutii vândute: 10.000 buc.

Costuri totale pe cutie: $\frac{40.000}{10.000}$ = 4 mii lei / cutie

Scanned with OKEN Scanner

Costuri directe pe cutie: $\frac{20.000}{10.000} = 2$ mii lei / cutie

Marja brută (vânzări-costuri directe):40.000-20.000=20.000

Rezolvare:

a)pragul de rentabilitate pentru cifra de afaceri (P_{CA}):

$$P_{CA} = \frac{CFxCA}{M_b}$$

unde: CF=costuri fixe
CA=vânzări
M_b=marja brută

$$P_{CA} = \frac{150.000.000x40.000.000}{20.000.000} = 30 \text{ mil lei}$$

b)pragul de rentabilitate pentru volum (Pv):

$$Pv = \frac{CFU}{Mbu}$$

Mbu=Pvu-Cdu

unde: Mbu=marja brută unitară
Pvu=preț de vânzare unitar
Cdu=costuri directe unitare
Mbu=4.000-2.000=2.000 mii lei/cutie

$$Pv = \frac{15.000.000}{2.000} = 7.500 \text{ cutii}$$

Următorul desen pentru acest exemplu ilustrează conceptul de analiză a pragului de rentabilitate din punct de vedere grafic:

Scanned with OKEN Scanner

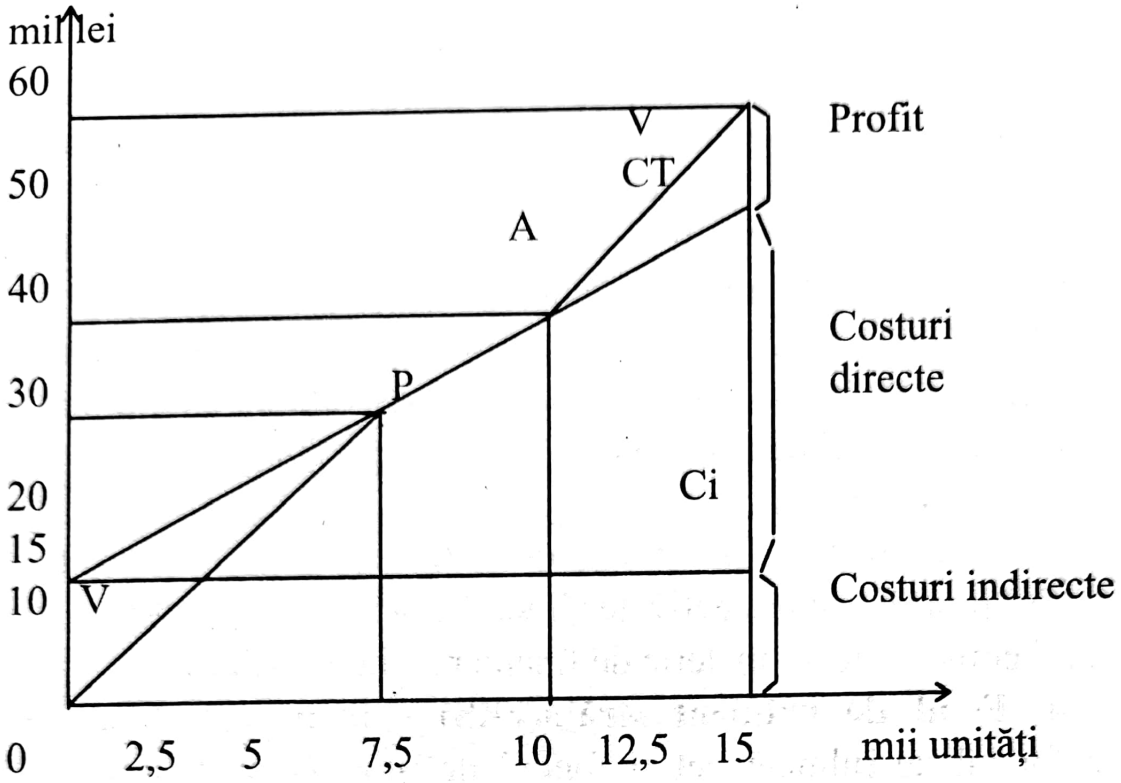


Fig. nr.1 Analiza pragului de rentabilitate - producător de vin

A = vânzări efective

P = punctul pragului de rentabilitate (vânzări = 30 mil lei cutii unități = 7500 cutii)

V= vânzări

CI = costuri indirecte (fixe) (15 mil lei)

CT = costuri totale

III.4. FONDUL DE RULMENT

Fondul de rulment reprezintă excedentul activelor cu lichidități mai mici de un an, asupra pasivelor cu exigibilități mai mici de un an. El reprezintă, atât o sursă de finanțare, cât şi un indicator de lichiditate. Cu cât fondul de rulment este mai mare, cu atât vor fi mai mici, datoriile pe termen scurt pentru finanțarea activelor circulante.

Fondul de rulment poate fi:

Scanned with OKEN Scanner

1. **Fond de rulment brut sau total** ce cuprinde ansamblul elementelor de activ susceptibile de a fi transformate în bani într-un termen mai mic de un an (să efectueze cel puțin o rotație pe an);

2. **Fond de rulment net**(FRN)- cuprinde partea din capitalul permanent ce poate fi utilizată pentru finanțarea activelor circulante. FRN se poate determina în două moduri: fie ca diferență între activele cu lichidități mai mici de un an și pasivele cu exigibilități mai mici de un an, fie ca diferență între capitalul permanent și activele imobilizate.

3. **Fond de rulment propriu**(FRP)- reprezintă excedentul capitalului propriu asupra activelor imobilizate; exprimă autonomia societății comerciale, în materie de finanțare a investițiilor;

4. **Fond de rulment străin**(FRS) - reprezintă diferența dintre fondul de rulment net și fondul de rulment propriu, adică datoriile la termen.

1.FRB = Stocuri + Clienți + Avansuri acordate + Disponibilități bănești

2. $FRN=CP-A_i$

$FRN=A_c-R_t$

unde: CP= capital permanent

A_i= active imobilizate

A_c = active circulante

R_t= resurse de trezorerie

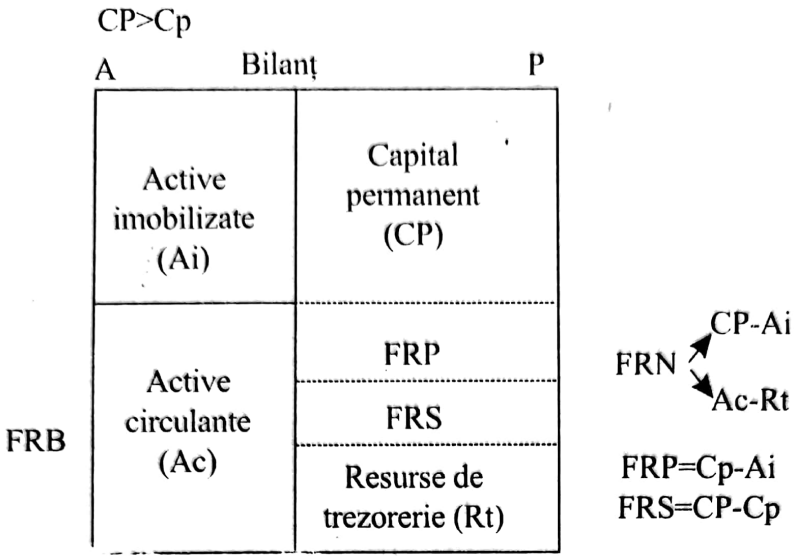
3. $FRP=C_p-A_i$, unde C_p= capital propriu

4. $FRS=FRN-FRP=CP-A_i-C_p+A_i=CP-C_p$.

CP=capital social+fond de rezervă+beneficii nerepartizate+datorii

Cp=CP- datorii

Scanned with OKEN Scanner



FRP + FRS = FRN
FRP = FRN - FRS
FRS = FRN - FRP

Aplicație:

Să se calculeze fondul de rulment (FRB, FRN, FRP, FRS) pe baza datelor prezentate sub forma unui bilanț simplificat al societății comerciale X:

- u.m. -

Activ		Pasiv	
1.Active imobilizate din care	230000	1. Capital social	250000
2. Active corporale	200000	2. Fond de rezervă	25000
3. Active necorporale	10000	3. Beneficiul net	15000
4. Active financiare	20000	4. Datorii pe termen lung	50000
5. Active circulante din care	440000	5. Datorii pe termen mediu	30000
6. Stocuri	300000	6. Furnizori	200000
7. Clienți	120000	7. Avansuri primite	10000
8. Avansuri acordate	5000	8. Credite bancare pe termen scurt	90000
9. Disponibil	15000		
Total activ	670000	Total pasiv	670000

Scanned with OKEN Scanner

Rezolvare:

1. FRB = Stocuri + Clienți + Avansuri + Disponibil =
300000+120000+5000+15000=440000 u.m.

2. FRN = Capital permanent - Active imobilizate =
= (250000 + 25000 + 15000 + 50000 + 30000) -
- (200000+10000+20000) =
= 370000 - 230000 = 140000 u.m.
FRN = Active circulante - Resurse de trezorerie =
=(300000+120000 + 5000 + 15000) - (200000 + 10000 + 90000) = 440.000 - 390.000 = 140000 u.m.
3. FRP = Capital propriu - Active imobilizate =
(250000+25000+15000) - 230000 = 290000 - 230000 = 60000 u.m.

4. FRS = Capital permanent - Capital propriu = 370000 - 290000 =
= 80000 u.m.

FRP + FRP = 60000 + 80000 = 140000 = FRN

Corelații ale fondului de rulment net

1. Ac = Rt => FRN = 0, FRN neutru
2. Ac > Rt => FRN > 0, FRN pozitiv
3. Ac<Rt => FRN < 0 , FRN negativ

În cazul nostru:

Ac = 440000 u.m.
Rt = 300000 u.m. => Ac > Rt => FRN > 0; aceasta înseamnă un excedent de lichidități pe termen scurt și reprezintă un semn favorabil privind solvabilitatea și echilibrul financiar.
a) dacă FRN = 0 => solvabilitatea pe termen scurt este asigurată, dar echilibrul financiar are caracter fragil.

Scanned with OKEN Scanner

b) dacă FRN <0 => se înregistrează un excedent al datoriilor pe termen scurt, care crează mari dificultăți pe linia asigurării solvabilității și echilibrului financiar.

III.5. Probleme propuse spre rezolvare

1. Să se calculeze pasivele stabile din aprovizionări, cunoscând că volumul datoriilor față de furnizori este in trim.I - 120000 mii lei, in trim.II-128000 mii lei, in trim.III-134000 mii lei și în trim.IV-132000 mii lei, iar numărul mediu de zile de intârziere a plăților este de 2 zile.

2. Să se detemine pasivele stabile din preliminările privind reparațiile capitale, cunoscându-se următoarele date:

-valoarea reparațiilor capitale anuale=21600 mii lei;

-programarea reparațiilor capitale este:

aprilie-4600 mii lei
august-5000 mii lei
octombrie-6000 mii lei
decembrie-6000 mii lei.

3. Să se calculeze pasivele stabile prin metoda insumării soldurilor zilnice cunoscând următoarele date, pentru trimestrul cu activitatea cea mai redusă:

-fondul total de salarii =540000 mii lei;
-impozit pe salariu și CAS=180000 mii lei;
-energie electrică cumpărată =72000 mii lei;
-gaze naturale cumpărate =54000 mii lei;
-TVA =90000 mii lei;
-impozit pe profit =162000 mii lei.

Plata salariilor se face pe 9 și 24 ale lunii, a energiei și gazelor naturale pe data de 15 ale lunii, TVA și impozitul pe profit pe 25 ale lunii, iar impozitul pe salarii și CAS la chenzina a doua.

Scanned with OKEN Scanner

4. Societatea comercială X are nevoie de 180000 u.m. pentru finanțarea unui proiect de investiții și se intreabă dacă poate obține această sumă sub formă de credit, pe baza următoarelor date prezentate băncii:

-capital propriu=750000 u.m.
-datorii la termen =530000 u.m.
-datorii pe termen scurt =825000 u.m.
-total pasiv =2105000 u.m.

5. Să se determine volumul fondului de rulment brut, net, propriu și străin pe baza următoarelor date:

6.

ACTIV	**Sume -u.m.-**	**PASIV**	**Sume -u.m.-**
1.Active imobilizate	275000	1.Capital social	400000
corporale	20000	2.Fonde rezervă	50000
necorporale	250000	3.Profit net	100000
-financiare	50000	4.Datoriipe termen lung	40000
2.Active circulante	562500	5.Datorii pe termen mediu	25000
-stocuri	350000	6.Furnizori	150000
-clienți	175000	7.Avansuri primite	35000
-avansuri acordate	12500	8.Credite bancare pe termen scurt	37500
-disponibilități bănești	25000		
TOTAL ACTIV	837500	TOTAL PASIV	837500

Scanned with OKEN Scanner

IV. REZULTATELE FINANCIARE ALE ÎNTREPRINDERII

Rezultatele financiare ale societăților comerciale industriale sunt influențate atât de volumul cheltuielilor efectuate de întreprindere, cât și de volumul veniturilor incasate.

Cheltuielile totale reprezintă:

-cheltuieli aferente veniturilor privind realizarea cifrei de afaceri;

-cheltuieli aferente veniturilor din alte activități.

Veniturile totale cuprind:

-veniturile brute rezultate din vânzarea și incasarea producției la intern și export:

-veniturile realizate din alte activități.

Având in vedere veniturile și cheltuielile totale realizate de societățile comerciale, se pot determina rezultatele financiare totale și nete.

Rezultatele financiare totale (RFT) sunt formate din:

-taxa pe valoare adăugată intr-o cotă procentuală, ce se adaugă la prețul de facturare al produselor, serviciilor prestate sau lucrărilor executate, care se virează la bugetul administrației centrale de stat;

-profitul brut (P_b) care se determină ca diferență intre veniturile totale și cheltuielile aferente acestora.

$$RFT=TVA+P_b$$

Rezultatele financiare nete (RFN) sunt formate din:

-taxa pe valoare adăugată:

-profitul net-determinat ca diferență intre veniturile obținute din realizarea cifrei de afaceri (la prețul de vânzare)-pe de o parte - și cheltuielile totale aferente cifrei de afaceri minus TVA și impozitul pe profit.

$$RFN=Q\,[P_v-(C_p+TVA+I_p)]$$

Scanned with OKEN Scanner

unde: Q=volumul producției realizate:

P_v=prețul de vânzare;

C_p=cheltuieli totale aferente cifrei de afaceri;

I_p=impozit pe profit.

Cifra de afaceri (CA) se calculează:

$$CA=Q \times P_v$$

În concluzie, profitul şi rata profitului sunt indicatori sintetici prin care se exprimă raționalitatea economică a activității intreprinderii.Profitul este motivația fundamentală a unui agent economic in economia de piață, iar analiza sa necesită abordarea a trei probleme principale şi anume:

1.determinarea profitului;

2.impozitarea profitului;

3.repartizarea profitului.

IV.1. Determinarea profitului

Societățile comerciale industriale şi alte firme cu caracter industrial işi pot determina profitul brut după următoarele metode:

a. metoda directă pe produs şi pe total cifră de afaceri;

b. metoda raportării la perioada de bază (metoda analitică);

c. metoda indirectă (globală);

d. în funcție de cheltuieli la 1000 lei producție.

a.**prin prima metodă**, profitul brut se determină pe fiecare produs, pe grupe de produse şi pe total cifră de afaceri. La determinarea profitului trebuie să se țină seama de costul producției marfă ce se fabrică in anul curent, cât şi de dimensionarea optimă a stocurilor de produse finite şi a facturilor emise şi neîncasate de la sfârşitul perioadei (trimestru, an) exprimate in costuri şi in prețurile de vânzare.

Profitul brut se determină după relația:

Scanned with OKEN Scanner

$$P_b = CA_{pv} - Ca_{cp}$$

$$CA_{pv} = PM_{pv} + S_{ipv} - S_{fpv}$$

$$CA_{cp} = PM_{cp} + S_{icp} - S_{fcp}$$

unde: P_b=profit brut;

Ca_{pv} =cifra de afaceri exprimată în preț de vânzare;

Pm_{pv} =producția marfă exprimată în preț de vânzare;

S_{ipv} ,S_{icp} =stocul inițial al produselor finite şi al facturilor emise şi neîncasate, exprimat în preț de vânzare, respectiv în cost de producție;

Ca_{cp} =cifra de afaceri exprimată în cost de producție;

Pm_{cp} =producția marfă exprimată în cost de producție;

S_{fpv} ,S_{fcp} =stocul final al produselor finite şi al facturilor emise şi neincasate exprimat în preț de vânzare, respectiv în cost de producție.

Aplicație:

Să se determine profitul brut pentru produsul "x", cunoscându-se următoarele date:

-producția marfă programată trimestrial=50000 buc;

-stoc în depozit şi volumul facturilor emise şi neîncasate la începutul perioadei=2700 buc;

-stoc în depozit şi volumul facturilor emise şi neîncasate la sfârşitul perioadei=1800 buc;

-preț de vânzare=16800 mii lei;

-cost de producție=12500 mii lei.

Rezolvare:

$$P_b = CA_{pv} - Ca_{cp}$$

Scanned with OKEN Scanner

$Ca_{pv}=PM_{p}+S_{ipv}-S_{fpv}=50000 \times 16800+2700 \times 16800-1800 \times 16800=16800 \times 50900=855120$ mii lei

$CA_{cp}=PM_{cp}+S_{icp}-S_{fcp}=5000 \times 12500+2700 \times 12500-1800 \times 12500=12500 \times 50900=636250$ mii lei

$P_b=855120-636250=218870$ mii lei

Observație:

Stocul final al produselor finite și al facturilor emise și neîncasate (S_{pf}) se poate calcula după relația:

$$S_{pf}=\frac{Ca_{cp}}{90(360)}xN_z$$

unde: Ca_{cp}=cifra de afaceri exprimată în cost de producție;

N_z=număr de zile necesar pentru decontare (timp de înmagazinare+timp de încasare).

b.**metoda raportării la perioada de bază** poate fi folosită de societățile comerciale industriale pentru verificarea rezultatelor obținute prin metoda directă de determinare a profitului și a cuantificării principalilor factori care influențează mărimea profitului în societățile comerciale.

Etapele de calcul ale acestei metode sunt:

1.determinarea ratei profitului din anul de bază (R_{pr0}):

$$R_{pro}=\frac{P_{ro}}{P_{co}}x100$$

unde: P_{r0}=profitul înregistrat în anul de bază;

P_{c0}=producția realizată în anul de bază exprimată în cost de producție;

Scanned with OKEN Scanner

2.calcularea profitului aferent producţiei marfă programate în anul de calcul (P_1):

$$P_1 = \frac{P_{c1} x R_{pro}}{100}$$

unde: P_{c1}=producţia marfă programată exprimată în cost de producţie.

3.se calculează influenţele asupra profitului din anul curent, exercitate de acţiunea unor factori economici şi anume:

a.profitul din reducerea costurilor (P_{rc}):

$$P_{rc} = \frac{P_{c1} x R_{c1}}{1000}$$

unde: R_{c1}=obiectivul de reducere a costurilor în anul curent;

b.influenţa modificării structurii producţiei fabricate în anul curent, în favoarea produselor cu rentabilitate sporită, determinate pe baza ratei profitului din anul de bază (r_0) şi din anul curent (r_1).

$$p_0 = \frac{\sum p_i x g_0}{100}$$

$$p_1 = \frac{\sum p_i x g_1}{100}$$

unde: p_i=profitul pe produs;

g_0, g_1=ponderea produselor în producţia anului de bază, respectiv a celui curent.

Astfel, profitul obţinut din modificarea structurii producţiei (P_{ms}) se calculează astfel:

$$p_{ms} = \frac{p_{c1} (p_1 - p_0)}{100}$$

Scanned with OKEN Scanner

c. se calculează profitul aferent stocurilor şi facturilor de la începutul perioadei (P_{si}), precum şi profitul aferent stocurilor şi facturilor de la sfârşitul perioadei (P_{sf}).

$$P_{si}=(S_i+F_i)\ xp - (S_i+F_i)\ xcp$$

$$P_{sf}=(S_f+F_f)\ xp - (S_f+F_f)\ xcp$$

unde: (S_i+F_i) x p, (S_i+F_i) x cp=valoarea stocurilor şi facturilor existente la începutul perioadei exprimate în preţ, respectiv în cost de producţie;

(S_f+F_f) xp, (S_f+F_f) xcp=valoarea stocurilor şi facturilor existente la sfârşitul perioadei, exprimate în preţ, respectiv în cost de producţie.

4. se determină suma totală a profitului brut din anul de calcul (P_t):

$$P_t=P_l+P_{re}+P_{ms}+P_{si}-P_{sf}$$

Aplicaţie:

În vederea determinării profitului prin metoda raportării la perioada de bază, se cunosc următoarele date:

-profitul realizat în anul de bază=600000 mii lei;

-producţia realizată în anul de bază, exprimată în cost de producţie=7 miliarde lei;

-producţia programată în anul de calcul, exprimată în cost de producţie=8 miliarde lei;

-firma işi propunde să reducă în anul de calcul costurile de producţie cu 10%;

-structura producţiei în anul de bază şi pentru anul de calcul este următoarea:

Scanned with OKEN Scanner

Produsul	Ponderea în producția anului de bază (%)	Rata profitului pe produs (%)	Ponderea în producția anului de calcul (%)
A	18	14	22
B	24	11	21
C	16	10	17
D	17	10	13
E	22	10	20
F	3	13	7

-valoarea stocurilor şi a facturilor programate la începutul anului de calcul, exprimată în **preț** =360000 mii lei;

-valoarea stocurilor şi a facturilor programate la începutul anului de calcul, exprimată în **cost de producție**=300000 mii lei;

-valoarea stocurilor şi a facturilor programate pentru sfârşitul anului de calcul, exprimată în **preț**=280000 mii lei;

-valoarea stocurilor şi a facturilor programate pentru sfârşitul anului de calcul, exprimată în **cost de producție**=260000 mii lei;

-în anul de calcul se va fabrica un produs G, la care producția programată este de 6000 buc., stocurile şi producția la sfârşitul anului=180 buc. Prețul unitar este de 17.000 lei, iar costul unitar este 12.000 lei.

Rezolvare:

1.rata profitului în anul de bază:

$$R_{pb} = \frac{600000000}{7000000000} x100 = 8{,}57\%$$

2.profit aferent producției marfă programate în anul de calcul:

$$P_1 = \frac{8.57x8000000000}{100} = 685600 \text{ mii lei}$$

3.influența asupra profitului din anul de calcul:

a. profit din reducerea costurilor:

Scanned with OKEN Scanner

$$P_{rc} = \frac{8 \text{ miliardex} 10}{100} = 800000 \text{ mii lei}$$

b.profit din modificarea structurii producției:

$$P_0 = \frac{18x14 + 24x11 + 16x10 + 17x10 + 22x10 + 3x13}{100} = 11{,}05\%$$

$$P_1 = \frac{22x14 + 21x11 + 17x10 + 13x10 + 20x10 + 7x13}{100} = 11.3\%$$

$$P_{ma} = \frac{8000000000(11.3 - 11.05)}{100} = 81810 \text{ mii lei}$$

c.profit aferent stocurilor şi facturilor de la începutul anului de calcul:

P_{si}=360000000 - 300000000 =60000 mii lei

d.profit aferent stocurilor şi facturilor de la sfârşitul anului de calcul:

P_{sf}=280000000 - 260000000 =20000 mii lei

e.profitul pentru produsul "G":

-cifra de afaceri:6000 buc x17000 =102 mil lei

-costul produsului:6000 buc x12000 =72 mil lei

profit=102 - 72 =30 mil lei

-valoarea stocurilor şi facturilor la sfârşitul anului, în preț: 180 buc x17000 =3060000 lei

-valoarea stocurilor şi facturilor la sfârşitul anului, în cost de producție: 180 buc x12000 =2160000 lei

profit=3060000 - 2160000 =900000 lei

profit pentru produsul "G"=30000000-900000=29100000 lei.

Scanned with OKEN Scanner

3.profitul total în anul de calcul:

P_t=685600+800000+81810 -20000+29100 =1576510 mii lei

c.**metoda îndirectă (globală)** se bazează pe scăderea dîn încasările totale ale întreprinderii aferente perioadei de calcul, a cheltuielor totale, în scopul determinării profitului brut:

$$P_t = Î_t - Ch_t$$

unde:P_t=profit brut;

$Î_t$=încasări totale;

Ch_t=cheltuieli totale.

Aplicație

La o firmă se cunosc următoarele date în vederea determinării profitului prin metoda globală:

- mii lei-

Denumire indicator	*TOTAL* Anual	I	*TRIM* II	III	IV
1.Venituri din vânzarea producției la intern (v_1)	750000	200000	200000	200000	150000
2.Venituri din vânzarea producției la export (v_2)	1000000	250000	250000	250000	250000
3.Venituri din alte activități (V_a)	250000	50000	50000	70000	80000
4.Cheltuieli aferente producției vândute la intern (Ch_1)	580000	150000	150000	150000	130000
5.Cheltuieli aferente producției vândute la export (Ch_2)	800000	200000	200000	200000	200000
6.Cheltuieli pentru alte activități	150000	40000	40000	30000	40000

Rezolvare:

a. Se determină încasările totale trimestriale:

I_{II}=200000+250000+50000 =500000 mii lei

Scanned with OKEN Scanner

I_{tII}=200000+250000+50000 =500000 mii lei

I_{tIII}=200000+250000+70000 =520000 mii lei

I_{tIV}=150000+250000+80000 =480000 mii lei

b. Se determină cheltuielile de producţie trimestriale:

Ch_I=150000+200000+40000 =390000 mii lei

Ch_{II}=390000 mii lei

Ch_{III}=380000 mii lei

Ch_{IV}=130000+200000+40000 =370000 mii lei

Ch_a=1530000 mii lei

c. Profitul brut trimestrial şi anual:

P_{bI}=I_{tI} - Ch_I =500000 - 390000 =110000 mii lei

P_{bII}=110000 mii lei

P_{bIII}=520000 - 380000 =140000 mii lei

P_{bIV}=480000 -370000 =110000 mii lei

P_a=2000000 -1530000 =470000 mii lei

a.metoda de calcul a profitului în funcţie **de cheltuielile la 1000 lei producţie marfă**

Scanned with OKEN Scanner

Exemplu:
Să se determine profitul brut pe baza următoarelor date:

-mii lei-

Denumire indicator	Trimestre I	II	III	IV
1.Producția marfă programată exprimată în preț	380000	410000	520000	400000
2. Cheltuieli la 1000 mii lei producție marfă	987.0	982.0	981.0	988.0

Rezolvare:

a. Se determină profitul la 1000 lei producție marfă:

$P_I/1000 = 1000 - 987 = 13$ lei

$P_{II}/1000 = 1000 - 982 = 18$ lei

$P_{III}/1000 = 1000 - 981 = 19$ lei

$P_{IV}/1000 = 1000 - 988 = 12$ lei

b. Se determină profitul brut:

$$P_I = \frac{380.000 \times 13}{1000} = 4940 \text{ mii lei}$$

$$P_{II} = \frac{410.000 \times 18}{1000} = 7380 \text{ mii lei}$$

$$P_{III} = \frac{520.000 \times 19}{1000} = 9880 \text{ mii lei}$$

$$P_{IV} = \frac{400.000 \times 12}{1000} = 4800 \text{ mii lei}$$

Scanned with OKEN Scanner

IV.2. Impozitarea profitului

Actuala modalitate de impozitare a profitului se realizează pe baza Ordonanței Guvernului nr.70/1994 şi are în vedere un impozit de tip proporțional pentru contribuabili, obținut prin aplicarea asupra profitului impozabil, a cotei de impozit aferente.

Cotele de impozit sunt diferențiate în funcție de natura activității, astfel:

-cota normală de 38%, aplicată în cazurile obişnuite, diferite de următoarele:

a. cota redusă de 25%, ce se aplică în cazul contribuabililor ale căror venituri din activități agricole dețin o pondere de cel puțin 80% în totalul veniturilor;

b. cota majorată de 80%, ce se aplică în cazul Băncii Naționale a României.

În afara acestor cote s-au instituit şi două cote adiționale:

-prima este de 22% şi se aplică la contribuabilii la care veniturile obținute din jocurile de noroc şi din activitatea barurilor şi a cluburilor de noapte depăşesc 50% din totalul veniturilor;

-a doua este de 6.2% şi are aplicare în cazul persoanelor juridice străine al căror profit obținut printr-un sediu permanent în România.În această situție nu se mai calculează impozitul pe dividende.

Profitul impozabil şi impozitul pe profit se determină lunar, cu referire la perioada cumulată de la începutul anului, pe baza datelor efective înregistrate de contribuabili în contabilitate. În acest scop se utilizează relația:

$$P_{ri}=P_{re}+P_{rf}+P_{rex}-D_e+Ch_{nf}$$

unde: P_{ri}=profitul impozabil (înainte de reportarea pierderii);

P_{re}=profit din activitatea de exploatare;

P_{rf}=profit financiar;

P_{rex}=profit excepțional;

D_e=deduceri din profitul total, conform prevederilor legale;

Scanned with OKEN Scanner

Ch_{nd}=cheltuieli nedeductibile din punct de vedere fiscal.

La **deduceri** se încadrează:

-dividende primite de la o altă persoană juridică română;

-reportarea cheltuielilor cu dobânzile rămase nedeductibile în anii anteriori;

-fondul de amortizare care depăşeşte cota de reparaţii;

-sume utilizate pentru constituirea sau majorarea fondului de rezervă.

La **cheltuieli nedeductibile** se consideră:

-impozitul pe venitul realizat în străinătate;

-amenzi şi penalităţi;

-cheltuieli pentru acţiuni de protocol, reclamă şi publicitate care depăşesc limitele legale;

-sume utilizate pentru constituirea sau majorarea provizioanelor, a rezervelor care depăşesc limitele legale;

-cheltuieli de sponsorizare ce depăşesc limita admisă;

-cheltuieli cu dobânzile care depăşesc suma veniturilor din dobânzi plus 20% din celelalte venituri;

-cheltuieli cu reparaţiile care depăşesc 5% din valoarea rămasă a mijloacelor fixe la începutul anului.

Exemplu:

În decursul unei luni, activitatea desfăşurată de un contribuabil se concretizează în următoarele date:

-venituri din exploatare=80 mil lei

-cheltuieli aferente veniturilor din exploatare=20 mil lei

-venituri financiare=4 mil lei

-cheltuieli financiare=1 mil lei

-venituri excepţionale=2 mil lei

-dividende primite de la o altă persoană juridică română = 3 mil lei

-amenzi şi penalităţi=500000 lei

-mese, cadouri, distracţii care depăşesc limitele prevăzute de lege = 200000 lei.

Scanned with OKEN Scanner

Să se stabilească profitul impozabil şi impozitul de plată.

Rezolvare:

1.Se determină rezultatul celor 3 activităţi: exploatare, financiară, excepţională.

Profit din exploatare=80 -20 =60 mil lei

Profit financiar=4 -1 =3 mil lei

Profit excepţional=2 mil lei

2.Profitul brut=60+3+2=65 mil lei

3. Deduceri= dividende primite =3 mil lei

4. Cheltuieli nedeductibile = amenzi+mese,distracţii=
=700000 lei

5.Profit impozabil=65 mil -3 mil +0.700 mil=61.3 mil lei

6.Impozit pe profit = $\frac{38x61.3}{100}$ = 23.29 mii lei

7.Profit net=61.3 -23.29 =38.01 mil lei.

IV.3. Repartizarea profitului

Repartizarea profitului se efectuează în două moduri şi anume:

a. La **regiile autonome şi societăţile comerciale** constituite cu capital de stat, profitul net are următoarele destinaţii:

Scanned with OKEN Scanner

-pentru constituirea fondului de dezvoltare (utilizat pentru finanțarea investițiilor şi altor cheltuieli de producție;

-pentru constituirea fondului de rezervă;

-pentru constituirea unui fond social, cultural şi sportiv;

-constituirea unor fonduri pentru riscuri comerciale şi de asigurări;

-pentru constituirea unui fond de participare a angajaților la profituri.

Pentru constituirea acestor fonduri se repartizează 50% din profitul net, iar pentru constituirea fondului de participare a angajaților la profituri se va utiliza 10% din profitul net. Restul de 40% reprezintă dividende care se vor vărsa 70% la F.P.S şi 30% la F.P.P. după deducerea impozitului pe dividende de 10%.

b. La **societățile comerciale** constituite pe acțiuni cu **participarea şi a statului** la formarea capitalului social, profitul net are următoarea repartizare:

-pentru constituirea fondului de dezvoltare şi de cercetare-stiițifică;

-pentru constituirea fondului de rezervă şi de risc economic şi rambursarea creditelor bancare;

-pentru constituirea fondului pentru acțiuni sociale şi sportive;

-pentru sporirea fondului de rulment al societății;

-pentru formarea fondului de premiere lunară şi anuală a angajaților;

-plata dividendelor cuvenite acționarilor (stat sau persoane fizice şi juridice); dividendele primite de acționari pot fi reînvestite în participații la mărirea capitalului social al societății sau pentru formarea capitalurilor altor societăți- prin cumpărarea de acțiuni sau obligațiuni.

Scanned with OKEN Scanner

V. GESTIUNEA TREZORERIEI

Trezoreria joacă un rol fundamental pentru realizarea echilibrului financiar pe termen scurt, între fondul de rulment relativ constant şi necesităţile de fond de rulment fluctuante în timp. Când fondul de rulment este inferior cerinţelor de fond de rulment, echilibrarea situaţiei financiare se poate face printr-un credit de trezorerie. În situaţia inversă, când fondul de rulment este negativ, întreprinderea degajă resurse nete în fond de rulment şi bugetul de trezorerie se prezintă excedentar.

Excedentul de trezorerie cuprinde volumul de credite care urmează a se rambursa în perioada următoare, iar deficitul de trezorerie constituie nivelul noilor credite de care poate beneficia întreprinderea în perioada următoare, peste cele provenite din trimestrul anterior.

Prin bugetul de trezorerie, serviciul financiar al întreprinderii trebuie să asigure în permanenţă echilibrul între încasări şi plăţi şi să scoată în evidenţă eventualele dificultăţi ce pot interveni în derularea plăţilor şi încasărilor şi să adopte măsuri operative de a preveni şi evita nesincronizările în gestiunea patrimonială a întreprinderii.

Aplicaţie:

Să se calculeze indicatorii situaţie netă, fond de rulment şi trezorerie netă, pe baza datelor prezentate sub formă de bilanţ simplificat, pe doi ani consecutivi. Să se interpreteze rezultatele obţinute.

-mil lei-

ACTIV	1996	1997	PASIV	1996	1997
1.IMOBILIZĂRI	800	700	1.Capital propriu	1000	1000
-necorporale	75	75	2.Profit net	-	200
-corporale	600	500			
-financiare	125	125			
2.ACTIVE CIRCULANTE	600	1000	3.Datorii financiare	300	300

Scanned with OKEN Scanner

-stocuri.....300	400				
-clienți.....300	600				
3.LICHIDITĂȚI	100	300	4.Datorii de exploatare	200	500
TOTAL.....1500		2000	TOTAL	1500	2000

SITUAȚIA NETĂ=ACTIV -DATORII
(SN)

SN_{1996}=1500 - (300+200) =1000 mil lei

SN_{1997}=2000 - (300+500) =1200 mil lei

$\Delta SN=SN_{1997} - SN_{1996}$ =200 mil lei

Creşterea SN ,de la un exercițiu financiar la altul, redă o imbogățire patrimonială a întreprinderii, o creştere a valorii acesteia, datorită creşterii activelor circulante de la 600 -1000 mil lei şi a lichidităților, de la 100 -300 mil lei.

Creşterea activelor circulante şi lichidităților s-a făcut pe seama amortizării unei părți din valoarea imobilizărilor corporale (de la 600 -500 mil lei), a profitului net (200 mil lei) şi a creşterii datoriilor de exploatare către furnizori (de la 200 -500 mil lei).

Fondul de rulment (FR)

FR=Surse permanente - Alocări permanente =(Capitaluri proprii+Datorii financiare) -Imobilizări nete (fără amortizare).

FR_{1996}= (1000+300) -800 =500 mil lei

FR_{1997}= (1000+200+300) -700 =800 mil lei

$\Delta FR= FR_{1997} - FR_{1996}$ =300 mil lei

Fondul de rulment a crescut, ca urmare a alocării tuturor acumulărilor nete ale exercițiului anterior (beneficii reinvestite de 200 mil lei şi amortizare de 100 mil lei).

Scanned with OKEN Scanner

Nevoia de fond de rulment (NFR)

NFR= Alocări ciclice -Surse ciclice =(stocuri +Creanțe) - Datorii de exploatare (Furnizori)

NFR_{1996} = (300+300) -200 =400 mil lei

NFR_{1997} = (400+600) -500 =500 mil lei

$\Delta NFR = NFR_{1997} - NFR_{1996}$ =100 mil lei

În legătură cu NFR se poate purta următoarea discuție:

NFR= Alocări (Nevoi) -Surse

a. NFR>0 => Nevoi> Surse

- aspect **favorabil** → numai dacă este rezultatul politicii de investiții, care determină creşterea nevoilor de finanțare a întreprinderii;
- aspect **nefavorabil** →dacă s-au încetinit încasările şi s-a mărit ritmul plăților.

b.NFR<0 => Nevoi< Surse

- aspect **favorabil** →numai dacă este rezultatul creşterii vitezei de rotație a activelor circulante şi a angajării de datorii cu scadență relaxată;
- aspect **nefavorabil** →reprezîntă o consecință a întreruperii în aprovizionări şi reînoirii stocurilor.

Trezoreriea netă (TN), numită flux de trezorerie (*cash-flow*)

Scanned with OKEN Scanner

TN=FR -NFR

TN_{1996}=500 -400 =100 mil lei

TN_{1997}=800 -500 =300 mil lei

ΔTN=200 mil lei

Acest rezultat semnifică sporirea capacității reale de finanțare a investițiilor, există suficiente disponibilități băneşti în conturi bancare şi în casă, astfel că nu este nevoie de recurgerea la credite de trezorerie.

Întreprinderea poate să-şi întocmească un Buget de trezorerie (prezentat în Tabelul nr. 2), cu următorul conținut:

Scanned with OKEN Scanner

FAZE	Simbol	Operații
1. Previziunea încasărilor și plăților	A	SOLDUL INIȚIAL AL TREZORERIEI (S_0)
	B	(+)Încasări din activitatea de exploatare - încasări din activitatea de bază - vânzări din alte activități - subvenții din exploatare - alte încasări din exploatare
	C	(+)Plăți pentru activitatea de exploatare - cumpărări materii prime și materiale - impozite și taxe - cheltuieli de personal - alte cheltuieli de exploatare
	D	EXCEDENTUL TREZORERIEI DE EXPLOATARE (ETE=B-C)
	E	Alte încasări - venituri financiare (dobânzi, dividende de încasat) - creșteri de capital - subvenții pentru investiții -vânzări de active imobilizate (mijloace fixe) - alte încasări
	F	Alte plăți - rambursarea creditelor pe termen lung - achiziții de active fixe - impozitul de profit - dividende - alte plăți
	G	SOLD DIN ACTIVITATEA FINANCIARĂ ȘI EXCEPȚIONALĂ (G=E+F)
(2a) Determinarea soldului de trezorerie înainte de acoperire	H	SOLD DE TREZORERIE ÎNAINTE DE ACOPERIRE H=A±D±G
(2b) Acoperirea soldurilor de trezorerie	I	Concursuri bancare - soldul creditar al contului curent - credite (noi) de trezorerie - credite (noi) de scont
(2c) Determinarea soldului final al trezoreriei	J	Costul creditelor
	K	Active de trezorerie - plasamente - lichidități
	L	Încasări din plasamente de trezorerie
	M	SOLD DE TREZORERIE ÎNAINTE DE ACOPERIRE H=A±D±G

Scanned with OKEN Scanner

Dacă întreprinderea înregistrează un excedent de trezorerie (volumul încasărilor îl depăşeşte pe cel al plăţilor), ea poate efectua plasamente pe piaţa de capital.

Exemplu:

O întreprindere doreşte să plaseze pe piaţa financiară 1000000 u.m. Are de ales între următoarele plasamente:

1. depozit la banca "A" pe termen de 1 an, cu o rată a dobânzii de 9%;

2. cumpărare de acţiuni la banca "B", cu o valoare nominală de 200 u.m., curs =400%, dividend =34% anual pe acţiune;

3. cumpărare de acţiuni la banca "C", cu valoare nominală=100 u.m., curs=222%, dividend=21% pe acţiune;

4.cumpărare de obligaţiuni de stat, cu valoare nominală =100 u.m., rata dobânzii =7%, curs=80%.

Care este cel mai convenabil plasament ?

Rezolvare:

Analizăm câştigul pe care-l poate aduce fiecare variantă de plasament:

$$1.\ C_1 = \frac{KxRd}{100} = 1000000x\frac{9}{100} = 90000\ u.m.$$

unde: C_1=câştigul primei variante de plasament

K=capitalul disponibil pentru plasament

R_d=rata dobânzii.

$$2.\ Nr.\ de\ acţiuni\ cumpărate = \frac{1000000}{800} = 1250$$

$$Câştigul\ pe\ acţiune = 200x\frac{34}{100} = 68\ u.m.$$

C_2=1250 x68 =85000 u.m.

Scanned with OKEN Scanner

3. $C_3 = \frac{1000000}{222} x21 = 94605$ u.m.

4. $C_4 = \frac{1000000}{80} x7 = 12500x7 = 87500$ u.m.

Cel mai convenabil plasament este nr.3 .

Scanned with OKEN Scanner

VI. ECHILIBRUL FINANCIAR AL ÎNTREPRINDERII

VI.1. Lichiditatea, solvabilitatea şi capacitatea de plată a întreprinderii

În vederea apărării impotriva riscurilor de neplată a unui credit, este necesară cunoaşterea bonităţii agenţilor economici.

În studiile de specialitate, bonitatea este privită sub două forme:

-**bonitate financiară**- reflectă starea de încredere pe care o inspiră o persoană fizică juridică, cu care se încheie o anumită operaţie economico-financiară, în special pe bază de credit;

-**bonitate comercială**- pune în evidenţă capacitatea unei persoane juridice de a-şi plăti obligaţiile pe care urmează să şi le asume prin semnarea unui contract (de ex: livrarea la timp a anumitor materii prime sau produse finite, în cantitatea, calitatea şi termenele prevăzute în contract).

Bonitatea financiară are o sferă mai largă de cuprindere şi principalele laturi care o caracterizează sunt lichiditatea, solvabilitatea şi capacitatea de plată, care reprezintă în acelaşi timp, indicatori ai echilibrului financiar al întreprinderii.

a. **Lichiditatea (L)** reprezintă capacitatea unor active de a se transforma în bani într-o anumită perioadă de timp. Gradul de lichiditate se exprimă ca raport între Activele întreprinderii şi Datoriile pe termen scurt, astfel:

$$L = \frac{\text{Active}}{\text{Datorii pe termen scurt}}$$

Lichiditatea unui agent economic se poate exprima în trei moduri:

Scanned with OKEN Scanner

1. lichiditatea generală (L_g);
2. lichiditatea restrânsă (L_r);
3. lichiditatea patrimonială (L_p).

$$Lg = \frac{S + PF + N_c + D_b + A_{db} + D + C_l}{F + C + D_t + O_p}$$

unde: S=materiale aflate în stoc;
PF=produse finite;
N_c=numerar în casă;
D_b=disponibil la bancă;
A_{db}=alte disponibilități băneşti;
D=debitori;
C_l=clienți;
F=furnizori;
C=creditori;
D_t=decontări cu terții;
O_p=alte obligații de plată;

$$L_r = \frac{N_c + D_b + A_{db} + D + C_l}{F + C + D_t + C_p}$$

$$L_p = \frac{N_c + D_b + A_{db} + S_i + T_n}{C_r + D_{ts}}$$

unde: S_i= sume de încasat;
T_n=titluri de credit negociabile;
C_r =credite;
D_{ts}=datorii pe termen scurt.

b. **Solvabilitatea (S)** exprimă posibilitatea unui debitor de a dispune de suficiente bunuri în patrimoniul său, pentru a-şi îndeplini obligațiile de plată.

$$S = \frac{Cs}{C_s + E_p}$$

Scanned with OKEN Scanner

unde: C_s=capital social;

E_p=elemente patrimoniale constituite din credite;

c.**Capacitatea de plată (C_p)** exprimă potențialul unității de a face față în orice moment obligațiilor băneşti cu şi fără numerar, respectiv corelația dintre încasări şi plăți.

Încasările pot fi: disponibilități băneşti, încasări din livrări de mărfuri, execuții de lucrări, prestări de servicii, credite primite.

Plățile pot fi: pentru aprovizionări, salarii, rambursări de credite, obligații la buget.

Exemplu:

Să se calculeze L,S,C_p pentr două societăți comerciale pe baza următoarelor date şi să se înterpreteze rezultatele obținute:

-mii lei-

INDICATORI	S.C. "A"	S.C. "B"
1.Imobilizări	1500000	700000
2.**Stocuri**	**1976600**	**715000**
-materiale	620800	250000
-produse finite	450800	120000
-producție neterminată	215000	75000
-produse, lucrări şi servicii facturate	500000	200000
-mărfuri	100000	50000
-alte stocuri	90000	20000
3.**Disponibilități băneşti**	**235000**	**90000**
-numerar în casă	20000	10000
-disponibil la bancă	200000	80000
-alte disponibilități	15000	-
4.Clienți	-	200000
5.Debitori	400000	100000
6.Pierderi din anii precedenți	125000	-
TOTAL ACTIV	**4236600**	**1805000**
1.Capital social	2000000	850000
2.Fonduri proprii	636000	305000
3.Furnizori	850000	200000
4.Credite bancare pe termen mijlociu şi lung	250000	200000
5.Credite bancare pe termen scurt	300000	150000
6.Profit	200000	100000
TOTAL PASIV	**4236600**	**1805000**

Scanned with OKEN Scanner

Calculul lichidității (L)

1.

$$L_{gA} = \frac{62800 + 450800 + 235000 + 400000}{850000 + 250000 + 300000} = \frac{1706600}{1400000} = 1.219 = 121.9\%$$

$$L_{gB} = \frac{250000 + 120000 + 90000 + 200000 + 100000}{200000 + 200000 + 150000} = \frac{760000}{550000} =$$

$$= 1.381 = 138,1\%$$

$$L_{rA} = \frac{235000 + 400000}{1400000} = 0.453 = 45.3\%$$

$$L_{rB} = \frac{90000 + 200000 + 100000}{550000} = 0.709 = 70.9\%$$

3.

$$L_{pA} = \frac{235000 + 500000 + 400000}{250000 + 300000} = \frac{1135000}{550000} = 2.063 = 206.3\%$$

$$L_{pB} = \frac{90000 + 200000_200000_100000}{200000 + 150000} = 1.685 = 168.5\%$$

Calculul solvabilității (S)

$$S_A = \frac{C_s}{C_s + E_p} = \frac{2000000}{2000000 + 550000} = 0.7843 = 78.43\%$$

$$S_B = \frac{850000}{850000 + 350000} = 0.7083 = 70.83\%$$

Scanned with OKEN Scanner

Calculul capacității de plată (C_p)

$$C_{pA} = \frac{500000 + 400000}{850000 + 55000} = \frac{900000}{1400000} = 0.6428 = 64.28\%$$

$$S_{pB} = \frac{200000 + 200000 + 100000}{200000 + 200000 + 150000} = \frac{500000}{550000} = 0.5844 = 58.44\%$$

Din calculele efectuate rezultă următoarele concluzii:

1. lichiditatea generală a S.C."A" este mai slabă decât a S.C."B" datorită pierderilor de 125000 mii lei înregistrate. Pe ansamblu, ambii coeficienți evidențiază o situație bună întrucât sunt supraunitari; sub aspectul lichidității restrânse, tot "B" are o situație mai bună, deoarece înregistrează un volum mai redus al debitorilor, decât "A". În privința lichidității patrimoniale, S.C."A" are rezultate mai bune, datorită volumului mare al facturilor de încasat care-i asigură mijloacele băneşti necesare în vederea desfăşurării activității. Totodată, volumul creditelor lui A nu este foarte mare (27.5% din capitalul social), în timp ce la "B" acestea dețin 41.17%;

2. sub aspectul solvabilității, ambele firme au o situație bună, coeficientul depăşind 50%; A are rezultate mai bune datorită unui volum mai mic de credite (ca pondere în capitalul social), decât B;

3. capacitatea de plată a lui A este mai bună, datorită volumului mare de factori de încasat şi obligațiilor de plată mai mici, decât B.

VI.2. Echilibrul financiar al întreprinderii pe baza tabloului de finanțare

Tabloul de finanțare se elaborează în practica financiară pe baza bilanțului şi a contului de rezultate, pentru a explica modul de formare a fondului de rulment şi relația acestuia cu soldul de trezorerie. Ecuația fundamentală pe care o explică tabloul de finanțare este următoarea:

Scanned with OKEN Scanner

$$\Delta FR=\Delta NFR+\Delta TN$$

unde: ΔFR=variația fondului de rulment;

ΔNFR=variația necesarului de fond de rulment;

ΔTN=variația trezoreriei nete.

Prin intermediul tabloului de finanțare se evidențiază fluxurile de resurse financiare mobilizate de întreprindere (de încasări) - care provin din autofinanțare (interne), din aport de capital şi din împrumuturi externe - cât şi utilizarea acestor disponibilități băneşti pentru investiții, plata dividendelor, rambursarea împrumuturilor.

Pentru elaborarea tabloului de finanțare, se parcurg două faze:

a. determinarea variației fondului de rulment, ca urmare a modificării structurii capitalurilor în partea superioară a bilanțului;

b. determinarea variației trezoreriei nete, ca urmare a modificării nevoii de fond de rulment (partea de jos a bilanțului), articulată cu variația fondului de rulment.

În sinteză, tabloul de finanțare reflectă fluxurile de resurse financiare stabile (permanente) şi cele pe termen scurt (ciclice, temporare), fiind astfel, un instrument principal al gestiunii financiare a întreprinderii.

Aplicație:

Să se construiască tabloul de finanțare al unei societăți comerciale pe baza datelor prezentate în bilanțul întreprinderii (vezi Tabelul nr.3) şi a datelor din contul de rezultate al exercițiului încheiat (vezi Tabelul nr.4).

În cursul exercițiului încheiat, întreprinderea a achiziționat un nou utilaj în valoare de 210 milioane lei, a rambursat datorii financiare de 30 milioane lei şi a contractat un nou imprumut de 150 milioane lei.

Din dividendele datorate din anul precedent, a plătit acționarilor 6 milioane lei.

Scanned with OKEN Scanner

Tabel nr.3

Bilanțul întreprinderii pentru construcția Tabloului de finanțare

-mil lei-

Posturi din bilanț	La începutul anului	La sfârșitul anului	Diferențe	Observații
ACTIV				
Imobilizări brute	1050	1260	210	
Amortizări cumulate	750	825	75	
Imobilizări nete	300	435	135	1050-750
Stocuri	135	173	38	
Creanțe	150	188	38	
Trezorerie	53	8	-45	Variația trezoreriei
TOTAL	638	804	166	
PASIV				
Capital social	135	135	-	Dividende
Rezerve	75	84	9	neplătite (15-6=9)
Profit nerepartizat	15	32	17	
Capital propriu	225	251	26	135+75+15
Datorii financiare	120	240	120	Rambursări=30 Împrumut nou=150
Capital permanent	345	491	146	
Furnizori de bunuri și servicii	270	285	15	
Decontări cu salariații și cu bugetul statului	23	28	+5	
TOTAL	638	804	166	

Tabel nr.4

Contul de rezultate al întreprinderii pentru construcția tabloului de finanțare

-mil lei-

CHELTUIELI	Sume	VENITURI	Sume
1. Consumuri de bunuri și servicii cumpărate din afară	600	Vânzări	1500
2.Cheltuieli de personal	750		
3.Dotații asupra amortizării	75		
4.Cheltuieli financiare (dobânzi plătite)	11		
5.Impozit pe profit	32		
6.Profit nerepartizat	32		
7.TOTAL	1500	TOTAL	1500

Scanned with OKEN Scanner

În partea inferioară a bilanțului, stocurile de materii prime, produse în curs şi produse finite au crescut cu 38 mil lei (173-135), soldul creanțelor -cu 38 mil lei (188-150), iar soldul furnizorilor şi cel al decontărilor cu salariați şi cu bugetul statului a crescut cu 15, respectiv cu 5 milione lei.

Pe baza acestor date se pot calcula ΔFR, ΔNFR, ΔTN:

FR_0=345 - 300 =45

FR_1=491 - 435 =56

ΔFR=56 - 45 =11

NFR_0=(135+150) - (270+23) =-8

NFR_1=(173+188) - (285+28) =48

ΔNFR=48 - (-8) =56

TN_0=45 - (-8) =53

TN_1=56- 48 =8

ΔTN=8 - 53 =-45

Pe baza contului de rezultate, se poate determina capacitatea de autofinanțare (CAF) a exercițiului, astfel:

vânzări
-consumuri de materiale şi servicii cumpărate din afară
-cheltuieli de personal
-excedent brut al exploatării (EBE)
-dobânzi
-impozit pe profit
-CAF

Scanned with OKEN Scanner

Din datele întreprinderii rezultă:

valoarea adăugată =1500 - 600 =900
EBE=900 - 750 =150
CAF =150 - 11 - 32 =107 mil lei

Pe baza acestor rezultate se poate construi următorul tablou de finanțare, care explică în termeni de fluxuri financiare, variația fondului de rulment şi a trezoreriei nete (vezi Tabelul nr.5).

Tabel nr.5

Tablou de finanțare -mil lei-

ALOCĂRI	Sume	RESURSE	Sume
Achiziții de active fixe	210	Capacitatea de autofinanțare	107
Dividende datorate în exercițiul anterior şi plătite	6	Împrumuturi noi	150
Rambursări de datorii financiare	30		
Subtotal I	246	Subtotal I	257
Creşterea fondului de rulment	11		
Creşteri de stocuri	38	Creşterea datoriilor de exploatare	20
Creşteri de creanțe	38		
Subtotal II	76	Subtotal II	20
		Creşterea nevoii de fond de rulment	56
TOTAL	322	TOTAL	277
		Scăderea trezoreriei nete	45

Din tabloul de finanțare rezultă următoarele concluzii:

1.nevoile permanente de alocare a capitalurilor băneşti ale întreprinderii (achiziții de utilaje, plata dividendelor, rambursarea împrumuturilor) s-au acoperit din autofinanțare, dar şi din contractarea de noi imprumuturi;

2.echilibrul financiar în partea superioară a bilanțului s-a asigurat în condițiile creşterii fondului de rulment. S-a degajat deci, o influență potențială favorabilă asupra trezoreriei nete care a fost însă complet absorbită şi chiar depăşită de creşterea nevoii de fond de rulment;

Scanned with OKEN Scanner

3.dezechilibrul financiar din partea inferioară a bilanțului dintre creşterea mai mare a stocurilor şi creanțelor, decât creşterea surselor pe termen scurt, a determinat scăderea trezoreriei nete, un cash flow negativ de (-) 45 milioane lei.

Scanned with OKEN Scanner

VII. STUDII DE CAZ

Acest capitol conține trei studii de caz pentru finanțarea investițiilor pe termen lung, solicitanții de credit desfăşurându-şi activitatea în industrie, agricultură, respectiv comerț.

Studiul de caz nr.1

Societatea Comercială "CONFMOD SRL" din Iaşi solicită acordarea unui credit din surse externe în valoare de 135000 dolari SUA, pe termen de 5 ani şi a unui credit în lei din surse interne în valoare de 627732 mii lei pe termen de 3 ani, destinate finanțării achiziției a două noi utilaje din import, necesare pentru diversificarea producției de confecții.

1.Detalii despre client

SC "CONFMOD" SRL funcționează în baza certificatului de înmatriculare eliberat de Oficiul Registrului Comerțului din Iaşi. Capitalul social al firmei este în totalitate privat cifrându-se la data efectuării documentației de creditare la 3155810 mii lei. Obiectul de activitate cuprinde, pe lângă producția de confecții care reprezintă activitatea de bază şi alte activități conexe (prestări servicii, transport şi comerț).

Încă de la data înființării, firma a desfăşurat o activitate profitabilă, materializată la nivelul anului 1993 cu un profit net de 4237mii lei. Acesta a crescut anual, înregistrând valori de 26721 mii lei (1994), 104000 mii lei (1995), 540800 mii lei (1996). Managerul firmei este d-l Ionescu Adrian, administrator unic al societății, cu o bogată experiență în domeniul producției şi conducerii.

Scanned with OKEN Scanner

2.Detalii despre proiectul de investiții

Până la data cererii de credit, activitatea societății a fost specializată pe producția de confecții pentru bărbați. După efectuarea unui studiu de piață în zona de desfacere a produselor, s-a constatat că există o cerere potențială și pentru confecții-damă. În scopul diversificării producției, societatea a hotărât să achiziționeze două utilaje noi din import, care îi vor permite să producă și confecții de damă.

Costul total al utilajelor, înclusiv echipamentul accesoriu și piesele de schimb, este de 357087 dolari SUA.

Piesele de schimb pentru utilaje sunt furnizate de compania vânzătoare din Italia. Managerul mai angajează încă 4 salariați (3 confecționeri și un angajat responsabil cu întreținerea mașinilor și cu reparațiile). Producția urmează a fi desfăcută prin rețeaua proprie de magazine de desfacere cu amănuntul.

Aportul clientului la realizarea proiectului este de 926877 mii lei (132411 USD, la cursul 1$=7000 lei).

3.Surse de finanțare a proiectului

Valoarea investiției :357087 USD (2499609 mii lei);
Surse proprii : 132411 USD (926877 mii lei);
Credite bancare : 224676 USD, din care:
135000 USD-din surse externe
89676 USD-din surse interne (627732 mii lei).

4. Analiza proiectului de investiții

a. Calculul îndicatorilor

Solvabilitate pe termen lung

Pentru a determina gradul de solvabilitate pe termen lung se calculează "Acoperirea serviciului datoriei" (ASD), astfel:

Scanned with OKEN Scanner

$$ASD = \frac{P_n + A + D_{ml}}{R_d}$$

unde:P_n=profit net;

A=amortizare;

D_{ml}=dobânda pe termen lung, mediu sau lung;

R_d=rambursările curente ale datoriilor pe termen mediu sau lung.

Anul	1996	1997	1998	1999	2000	2001
ASD	5.89	5.23	8.18	13.08	14.86	16.18

Pentru anul 1996:

P_n=540800 mii lei =77257.14 $

A=140000 mii lei =20000 $

D_{ml}=450800 mii lei =64400 $

R_d==191800 mii lei =27400 $

ASD_{1996}=5.89

La fel se calculează în fiecare an indicatorul ASD.

ASD pentru perioada prognozată are o valoare medie peste 3 (nivelul acceptat =1); aceasta înseamnă că, activitatea de bază este suficient de profitabilă, astfel încât cheltuielile cu dobânda la acest credit, sunt acoperite de profiturile obținute.

Lichiditate

Indicatorul lichidității curente (L_c) se determină:

$$L_c = \frac{A_c}{P_c}$$

unde: A_c=active circulante;

Scanned with OKEN Scanner

P_c=pasive curente.

Anul	1996	41997	1998	1999	2000	2001
L_c	2.09	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10

Pentru anul 1996:

$$Lc = \frac{549500 \text{ mii lei}}{261800 \text{ mii lei}} = 2.09$$

L_c>2 şi există un volum adecvat de active circulante din care pot fi satisfăcute pasivele curente pe perioada proiectului, fiind îndeplinite astfel, cerinţele Acordului de împrumut.

Profitabilitate

Se determină rata profitului net (R_{pn}) astfel:

$$R_{pn} = \frac{P_n}{CA} x100$$

unde: P_n=profitul net;
CA=cifra de afaceri.

Anul	1996	1997	1998	1999	2000	2001
R_{pn} (%)	11.19	15.45	16.77	17.65	17.82	17.93

Pentru anul 1996:

$$R_{pn} = \frac{P_n}{CA} x100 = 11.19\%$$

P_n=540800 mii lei

CA=4831400 mii lei

Scanned with OKEN Scanner

Profitabilitatea proiectului se menține la un nivel bun, comparativ cu cifra de afaceri, pe tot parcursul perioadei.

b. Rata internă de rentabilitate a proiectului (RRI)

RRI-denumită şi rata actuarială sau costul actuarial, este rata care permite egalitatea între plățile făcute pentru investiții (costul acestora) şi veniturile prevăzute a se obține pe durata de viață economică a obiectivului. RRI este rata actuarială a dobânzii pentru care beneficiul actuarial (valoarea netă actualizată) este egal cu zero.

RRI este rata maximă admisibilă la care se poate accepta un împrumut pentru finanțarea proiectului. Dacă RRI<D (D=rata dobânzii), deținătorul capitalului este mai interesat să-şi plaseze capitalul pe piața financiară decât într-o investiție productivă oarecare.

Valoarea netă actualizată (VNA) reprezintă diferență dintre valorile actuariale ale fluxurilor de încasări şi plăți (fluxuri pozitive şi negative).În analiza VAN apar două situații:

- **a.VAN>0** => proiectul de investiții aduce un volum de beneficii față de un plasament financiar de aceeaşi valoare, cu dobândă compusă pe o perioadă de timp egală cu durata de viață economică a proiectului;
- **b. VAN<0** => proiectul avut în vedere aduce un beneficiu mai mic față de un plasament financiar de aceeaşi valoare, cu dobândă compusă, pe o perioadă de timp egală cu durata de viață economică a proiectului şi, prin urmare, trebuie respins.

VAN se determină astfel:

$$VAN = -C + \frac{[B_1 + B_2 + \ldots B_n]}{1 + i(1+1)^2 \ldots (1+i)^n} + \frac{V}{(1+i)^n}$$

unde: C=costul inițial al investiției;

$B_1, B_2, \ldots, B_n$=fluxurile anuale pozitive previzionate pentru durata de viață a proiectului (în special beneficii şi fond de amortizare);

Scanned with OKEN Scanner

i=rata actuarială a dobânzii;
V=valoarea reziduală a proiectului;
n=numărul de ani de funcționare a proiectului de investire.

Dacă pentru o rată actuarială a dobânzii (D) beneficiul actuarial (VAN)=0, formula de calcul a RRI este:

$$f(i) = -C + B \times \frac{1-(1+i)^{-n}}{i} = 0$$

În cazul nostru, fluxul de numerar net, prezentat în Anexa nr.1, are valori de :69.84 mii $ (1996), 150.54 mii $ (1997), 166.84 mii $ (1998), 210.53 mii $ (1999), 215.70 mii $ (2000), 244.49 mii $ (2001).

Anexa nr.1

-mii USD-

FLUX DE NUMERAR	1996	1997	1998	1999	2000	2001
VENITURI (Vânzări)	690.20	1234.6	1234.6	1234.6	1234.6	1234.6
-chltuieli de producție	469.60	828.40	828.40	828.40	828.40	828.40
-Amortizare	20.20	25.60	25.60	25.60	25.60	25.60
=Profit din exploatare	200.40	380.60	380.60	380.60	380.60	380.60
-Dobânda la credite pe termen scurt (TS)	11.75	23.50	23.50	23.50	23.50	23.50
-Dobânda la credite pe termen lung (TL)	64.4	49.3	23.0	5.60	2.10	0.02
-Impozit pe profit	47.22	116.96	126.26	133.57	134.90	135.69
=Profit net	77.04	190.84	207.14	217.93	220.10	221.39
+Amortizare	20.20	25.60	25.60	25.60	25.60	25.60
=Flux de numerar net din exploatare	97.24	216.44	232.74	243.53	245.70	246.99
+Credite TS	35.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0
+Credite TM	224.68					
+Surse proprii	43.81					
=Flux de numerar brut	400.72	286.44	302.74	313.53	315.70	316.99
-Valoarea investiției	268.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-Rambursare credite TS	35.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00
-Rambursare credite TL	27.4	65.90	65.90	33.00	30.00	2.50
=Flux de numerar net	69.84	150.54	166.84	210.53	215.70	244.49

-investiția în anul "0" =357090 $
-perioada proiectului =5 ani

Scanned with OKEN Scanner

Pentru calculul RIR se va determîna un nivel pozitiv al VAN şi unul negativ.

Prin încercări repetate, pentru rate de actualizare situate în intervalul 32%-38% (am plecat de la jumătate din valoarea ratei dobânzii pentru creditul din surse interne =64%) s-a constatat că:

a. VNA pentru o rată de actualizare de 34% este >0

$$VNA_{34\%} = -357090 + (\frac{69840}{1.34} + \frac{150540}{1.34^2} + \frac{166840}{1.34^3} + \frac{210530}{1.34^4} + \frac{215700}{1.34^5} + \frac{244490}{1.34^6}) =$$
$$= -357090 + 363350 = 6260 > 0$$

Aceasta înseamnă că proiectul suportă un cost de finanţare de 34%;

b.VNA pentru o rată de actualizare de 35% este <0

$VNA_{35\%}$=- 357090+354241 =-2849 <0 =>proiectul nu suportă un asemenea cost de finanţare.

Pentru calculul RIR se aplică formula:
în cazul nostru:

$$RIR = Ratadobânzii + \left[\frac{\text{VAN la rata mai mică}}{\text{Diferenţa dintr VAN pozitiv şi cel negativ}} \text{ x Dif. dintre cele 2 rate ale dobînzii} \right]$$

$$RIR = 34 + \left[\frac{6260}{6260 - (-2849)} x1 \right] = 34.68\%$$

Această valoare a RIR fiind >15% (criteriul BIRD) înseamnă că acoperă costul de finanţare, asigurând o marjă substanţială de risc, deci proiectul este considerat acceptabil. Aceste niveluri sa-

Scanned with OKEN Scanner

tisfac cerințele de împrumut din linia de credit, aşa cum s-a convenit între bancă şi BIRD. Situația prognozată a fluxului de numerar întocmită pe 6 ani prezentată în Anexa nr.1, arată capacitatea clientului de a rambursa creditul şi dobânda aferentă.

5. Garanții

Împrumutul în valoare de 224.676 $ (1572732 mii lei) este gajat cu bunurile patrimoniale ale societății, precum şi cu utilajele importate.

6. Concluzie

Luând în considerare faptul că proiectul este viabil şi condițiile BIRD sunt îndeplinite, ofițerul de credit recomandă aprobarea creditului în următoarele condiții:

-suma creditului-224676

-rata dobânzii 11% pe an, revizuibilă semestrial, în funcție de evoluția dobânzii LIBOR, pentru sursele externe;

-rata dobânzii 64% pe an, indexabilă în funcție de costul resurselor de creditare, pentru sursele interne.

7. Perioada de creditare

-5 ani pentru creditul din surse externe cu perioadă de grație de 6 luni;

-3 ani pentru creditul din surse interne cu perioadă de grație de 6 luni.

8. Rambursare

-în lei, la cursul de schimb USD valabil la data scadenței, pentru creditul din surse externe;

-în lei, pentru creditul din surse interne.

Scanned with OKEN Scanner

Scanned with OKEN Scanner

STUDIUL DE CAZ NR. 2

Domnul Ion Popescu, un producător agricol individual, din județul Iași, comuna Vâlcele, solicită un credit. El cere unei bănci comerciale, un credit din linia de credit BIRD-Banca Mondială, în SUA. Creditul solicitat este de 117226 USD, pe o perioadă de 5 ani, pentru cumpărarea unei combine de recoltat cereale şi plante tehnice.

1.Detalii despre client

a.Personalul

Domnul Popescu desfăşoară o activitate complexă, constând din producție, furnizarea de utilaje, comerțul cu produse agricole şi prestarea de servicii agricole. Există toate autorizațiile necesare. El are o bună reputație în afaceri şi şi-a rambursat împrumuturile contractate, conform graficelor existente. În calitate de persoană fizică autorizată, el prestează de 3 ani servicii mecanice, de mică anvergură, pentru unii producători din apropiere.

b.Resursele proprii

Domnul Popescu este proprietarul:

-a 6.33 ha teren arabil evaluat la 248 mil lei;

-a unei case şi a unei suprafețe particulare evaluate la 96 mil lei;

-unor utilaje cumpărate anterior (2 tractoare, 2 semănători, grape şi pluguri) evaluate la 141mil lei;

-unor animale evaluate la 37 mil lei.

El tocmai a arendat o suprafață compactă de 300 ha de teren arabil, de la un alt proprietar din zonă.Arendarea este pentru 10 ani. Acest teren (precum şi cel deținut în proprietate) va fi lucrat pe cont propriu.Terenul proprietate a producătorului este cultivat în

totalitate cu grâu. Terenul arendat este cultivat în principal cu cereale, plus suprafețe cu soia și floarea-soarelui.

2.Detalii despre proiectul de investiții

a. Obiectul

Domnul Popescu își propune să realizeze un nou proiect de prestare a serviciilor pentru o societate -Cereale Balcani SA, care lucrează peste 2000 ha de culturi arabile în comuna Vâlcele. El va presta aceste servicii la un cost mai mic decât Agromec. Pentru aceasta, domnul Popescu dorește să cumpere o combină de recoltat pentru a realiza noul obiectiv. Obiectul creditului il constituie finanțarea achiziționării unei astfel de mașini. Detaliile contractului cu Cereale Balcani SA au fost deja convenite. Mai este nevoie de cumpărarea combinei de către domnul Popescu, pentru a fi semnat contractul. Dacă proiectul va fi implementat, domnul Popescu va primi echivalentul în mii lei, la cursul de schimb curent a 50 $SUA pe ha pentru recoltarea celor 2163 ha de cereale și plante tehnice ale SC Cereale-Balcani SA.

b. Echipamentul care trebuie achiziționat

Pentru a alege tipul de combină, domnul Popescu a analizat 3 oferte de la GLASS OHG-Germania, MASSEY FERGUSON-Danemarca și DEUTZFAHR TOPLÎNER-Germania. El a optat pentru combina Dominator 204 Mega oferită de CLASS OHG, datorită:

-productivității sale ridicate (125 tone/zi pentru cereale și 80 tone/zi pentru floarea soarelui);

-pierderilor sale mici;

-procentajului său scăzut de boabe sparte;

-prețului său -cel mai scăzut.

Costul total al combinei, înclusiv echipamentul accesoriu și piesele de schimb este de 212629 DM care, la cursul actual de schimb $/DM=0.65, înseamnă 138209 $ SUA. Prin urmare, proiectul total de investiție costă 138209 $ SUA.

Scanned with OKEN Scanner

c. Avantajele proiectului

Culturile vor fi recoltate în scurt timp, la momentul potrivit, cu o înaltă puritate şi pierderi scăzute. Veniturile suplimentare vor fi câştigate de domnul Popescu, nu numai ca urmare a noului cu SC "Cereale Balcani" SA, dar şi datorită unei efecienţe superioare la recoltarea suprafeţelor sale şi a celor arendate.

d.Alte informaţii despre proiect

Combustibilul şi lubrifianţii vor fi livraţi pe o perioadă de 5 ani, pe baze contractuale, de către PECO SA din Iaşi. Îngrăşămintele sunt cumpărate de la AZOCHIM SA din Piatra-Neamţ. Pesticidele sunt livrate de către Inspectoratul de Protecţie a Plantelor. Piesele de schimb pentru combină sunt furnizate de compania vânzătoare din Germania pentru primul an şi, după aceea, de către reprezentantul său din România-AGROSERVICE SA Constanţa. Service-ul este asigurat la domiciliul domnului Popescu, pentru care există un garaj şi o curte afectate acestei destinaţii.

Combina urmează să fie folosită de titularul creditului, iar pentru perioada de vârf (de exemplu sezonul de recoltare), pot fi angajaţi temporar 2 sau 3 lucrători cu experienţă.

Produsul urmează să fie livrat unei societăţi locale, Agrocomb SA, în baza unui contract pe 5 ani, încheiat între domnul Popescu şi respectiva societate.

3. Analiza financiară a proiectului

Veniturile din recoltarea suprafeţei deţinute de SC "Cereale-Balcani" SA şi din activitatea desfăţurată pe terenul arendat sunt privite ca venituri direct atribuite investiţiei. Venitul din ferma proprie a domnului Popescu este privit ca un venit nedatorat proiectului, neatribuit investiţiei, întrucât acesta ar fi putut fi obţinut chiar şi fără investiţia respectivă.

De aceea, în analiza fluxului de numerar şi în calcularea unor indicatori cum ar fi rentabilitatea investiţiei, este important să lăsăm de o parte veniturile nedatorate proiectului, la efectuarea calculelor.

Scanned with OKEN Scanner

Rata de actualizare pentru analiza fluxului de numerar actualizat este rata dobânzii pentru creditele acordate din lînia BIRD şi anume 11%.

4. Surse de finanțare a proiectului

Suma investiției este de 138209 $, din care:
-resurse proprii-20983 $;
-credit din linia BIRD-117226 $.

5. Rezultatele analizei

Toate calculele veniturilor, costurilor şi profiturilor sunt prezentate în Anexa nr.2.

Fluxul de numerar şi bilanțul prognozat se găsesc în Anexa nr.3.

Ir licatorul lichidității curente(active circulanre/pasive curente) este mai mare de 200% în fiecare an;

Indicatorul de acoperire a serviciului datoriei este mai mare de 300% în fiecare an.

RIR=cca 25%.

Aceste niveluri satisfac cerințele de creditare din linia de credit aşa cum s-a convenit între bancă şi BIRD. Situația prognozată a fluxului de numerar, întocmită până în anul 2001 arată capacitatea clientului de a rambursa creditul plus dobânda datorată, stabilită sub acordul cu BIRD, la 11% pe an, ajustabilă de două ori pe an, conform nivelurilor LIBOR. Pentru activitatea de exploatare rămân suficiente lichidității disponibile. Chiar dacă ratele dobânzii s-ar dubla, investiția ar putea încă să fie profitabilă.

6. Garanții

Creditul a cărui sumă este de 117226 $ SUA şi dobânda de 35461 $ SUA urmează să fie garantat printr-un contract de garanție asupra bunurilor imobile existente, evaluate de experții băncii la 108105 $ SUA plus un contract de garanție, ce urmează a fi încheiat ulterior pentru bunul cumpărat cu creditul respectiv (combina), inițial în valoarea de 138209 $ SUA. Chiar şi luând în calcul amor-

Scanned with OKEN Scanner

tizarea pe perioada de creditare, garanțiile totale vor depăşi suma creditului până la scadență.

7.Concluzie

Luând în considerare faptul că proiectul este viabil şi condițiile BIRD sunt îndeplinite, ofițerul de credit recomandă aprobarea creditului în următoarele condiții:

-suma creditului=117226 $ SUA;

-sursa= linia de credit BIRD;

-rata dobânzii=11% pe an, ajustabilă de 2 ori pe an în funcție de LIBOR;

-scadența=5 ani fără perioadă de grație, rambursările de capital se vor face de 2 ori pe an; dobânda va fi plătită lunar;

-moneda de rambursare= în lei, la cursurile oficiale de schimb în dolari din acel moment.

În plus, în momentul acordării creditului, trebuie îndeplinite următoarele cerințe:

a. prezentarea contractelor de garanție pentru activele prezente, autentificate de un notar şi înscrierea în registrele de transcripțiuni;

b. completarea şi semnarea contractelor de garanție pentru bunul achiziționat (combina);

c. asigurarea tuturor garanțiilor (mai puțin pământul) şi cesionarea dreptului la despăgubirea în favoarea băncii.

d.

Anexa nr.2

Venituri, cheltuieli, profituri prognozate (mii $ SUA)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
VENITURI	214.14	214.14	214.14	214.14	214.14	214.14
Proiect	212.56	212.56	212.56	212.56	212.56	212.56
Alte activități	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58	1.58
CHELTUIELI DIN•	95.77	95.77	95.77	95.77	95.77	95.77
EXPLOATARE	92.62	92.62	92.62	92.62	92.62	92.62
Proiect	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15	3.15
Altele						
AMORTIZARE	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28
Proiect	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28
Altele						

Scanned with OKEN Scanner

PROFIT DIN EXPLOATARE	103.09 11.15	103.09 11.15	103.09 11.15	103.09 11.15	103.09 11.15	103.09 11.15
Dobânda la creditul TS	6.44	10.96	8.36	5.8	3.22	0.64
Dobânda la creditul TM (acesta)	34.20	32.39	33.43	34.46	35.49	36.52
Impozit pe profit						
PROFIT NET	51.30	48.59	50.15	51.68	53.23	54.78
PROFIT NET (%)/ cifra de afaceri	23.96	22.69	23.42	24.14	24.86	25.58

Anexa nr.3

Prognoza fluxului de numerar

(mii $ SUA)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Venituri Proiect Alte activități	**214.14** 212.56 1.58	**214.14** 212.56 1.58	**214.14** 212.56 1.58	**214.14** 212.56 1.58	**214.14** 212.56 1.58	**214.14** 212.56 1.58
Cheltuieli din exploatare Proiect Alte activități	**95.77** 92.62 3.15	**95.77** 92.62 3.15	**95.77** 92.62 3.15	**95.77** 92.62 3.15	**95.77** 92.62 3.15	**95.77** 92.62 3.15
Amortizare	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28
Profit din exploatare	**103.09**	**103.09**	**103.09**	**103.09**	**103.09**	**103.09**
Dobânda la creditele pe TS	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15	11.15
Dobânda la creditele pe TM	6.44	10.96	8.36	5.80	3.22	0.64
Impozit pe profit	34.20	32.39	33.43	34.46	35.49	39.36
PROFIT NET	51.30	48.59	50.15	51.68	53.23	51.94
Amortizare (se adaugă)	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28	15.28
FLUXUL DE NUMERAR NET DIN EXPLOATARE	66.58	63.87	65.43	66.96	68.51	67.22
Credite pe TS	21.05	21.05	21.05	21.05	21.05	21.05
Credite pe TM	17.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Resurse proprii	20.98	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Fluxul de numerar brut	225.84	84.92	86.48	88.01	89.56	88.27
Investiție	138.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Rambursări credite pe TS	21.05	21.05	21.05	21.05	21.05	21.05
Rambursări credite peTM	11.72	23.44	23.44	23.44	23.44	11.72
Fluxul de numerar net (proiect)	**54.86**	**40.43**	**41.99**	**43.52**	**45.07**	**55.50**
Fluxul de numerar net cumulativ (proiect)	54.86	95.29	137.28	180.80	225.87	281.37

Scanned with OKEN Scanner

Bilanț prognozat (mii $ SUA)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001
ACTIVE						
Active circulante	160.98	199.2	185.79	176.67	164.58	155.42
Active fixe nete	193.68	178.46	163.24	148.02	135.52	123.02
Alte active	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL ACTIVE	354.66	377.778	349.03	324.59	300.10	278.44
PASIVE ŞI FONDURI PROPRII						
Pasive curente	72.84	75.55	73.99	72.46	70.91	72.20
Pasive pe termen lung	105.84	82.07	58.63	35.19	11.75	0.00
Capital social	74.72	74.72	774.7291	74.72990	74.72	74.72
Rezerve	50.29	96.85	.54	.54	89.49	76.74
Profit recapitalizat	51.30	48.59	50.15	51.68	53.23	54.78
Total fonduri proprii	176.31	220.16	216.41	216.94	217.44	206.24
TOTAL PASIVE ŞI FONDURI PROPRII	354.66	377.78	349.03	324.59	300.10	278.44

STUDIUL DE CAZ NR.3

Obiectul acestui studiu de caz îl constituie o firmă cu activitate de comerț -BEST BURGERS SRL- înființată în anul 1992. Patronii sunt Ionescu Adrian şi Ionescu Vasile (frați) care au investit inițial câte 10 milioane de lei fiecare. Firma a încheiat pe termen lung un spațiu comercial, plătind o chirie de 7.5 mil lei/an (3947 $, la cursul de 1900 lei/$).

BEST BURGERS a devenit un restaurant fast food, vânzând în principal hamburgeri. În cazul 1994, firma şi-a deschis un al doilea restaurant, plătind o chirie anuală de 12 mil lei.

Societatea are cont deschis la banca "X" şi în anul 1993 i-a fost acordată o facilitate de credit în cont curent (descoperire de cont) de 7.5 mil lei, garantat cu bunuri patrimoniale ale firmei şi cu garanții personale oferite de cei doi proprietari. În septembrie 1994, în momentul înființării celui de-al doilea restaurant, banca a sporit facilitatea la 15 mil lei. Soldul contului nu a depățit limita fixată, iar pe ultimile 9 luni el a fost creditor.

Scanned with OKEN Scanner

În anul 1996, firma are posibilitatea de a cumpăra un alt restaurant, cu un preț de 95 mil lei. Proprietarii doresc să solicite băncii un credit de 60 milioane lei pentru a putea achiziționa noul restaurant. Prin aceasta, ei estimează pentru anul curent o creştere cu 12% a cifrei de afaceri față de anul trecut; costurile directe şi salariile vor creşte proporțional cu vânzările, iar cheltuielile fixe vor spori cu 10%.

Analiza de credit

BEST BURGERS SRL este o firmă relativ recent înființată care doreşte să se extindă prin achiziționarea unui al treilea restaurant. Deschiderea unui astfel de restaurant fast food nu este uşoară, iar faptul că s-au obținut profituri aproape de la început, este un semn bun.

Nivelul capitalului total utilizat a crescut de la 23.6 mil lei (1994)-50.5 mil lei (1996). Datele sunt prezentate în bilanț (vezi Anexa nr.4).

Anexa nr.4

Bilanțul BEST BURGERS SRL

-mil lei-

INDICATORI	1994	1995	1996
Active fixe	37.8	57.2	47.9
Active curente	10.5	17.7	33.7
-disponibilități	1.3	1.8	15.6
-creanțe	2.1	3.1	3.3
-stocuri	7.1	12.8	14.8
Pasive curente	34.7	55.1	42.0
-furnizori	7.6	12.7	16.2
-alți creditori comerciali	7.8	19.0	10.4
-alte credite pe termen scurt	9.3	11.1	4.5
-obligații față de asociați	10.00	12.3	10.9
Pasive curente nete	(24.2)	(37.4)	(8.3)
Active corporale nete	13.6	19.8	39.6
Capital propriu	10.0	10.0	10.0
Profit și pierdere	3.6	9.8	29.6
Vânzări	112.3	192.3	280.2
Profit brut	73.0	121.0	174.3
Salarii	25.8	46.8	64.1
Chirii	10.6	20.8	23.4

Scanned with OKEN Scanner

Cheltuieli fixe	7.0	13.3	16.9
Costuri financiare	2.0	5.0	4.8
Salariile directorilor	18.0	19.2	26.2
Amortizare	6.0	9.7	9.1
Alte cheltuieli	-	-	10.0
Profit net	3.6	6.2	19.8

Calculul indicatorilor financiari

1. Lichiditate curentă $(L_c) = \frac{\text{Active curente}}{\text{Pasive curente}}$

2. Lichiditate imediată $(L_i) = \frac{\text{Active curente - Stocuri}}{\text{Pasive curente}}$

3. Indicatorul debitorilor $(D) = \frac{\text{Creanțe}}{\text{Vanzări}} \times 365$

4. Indicatorul creditorilor$(C) = \frac{\text{Furnizori}}{\text{Achiziții comerciale}} \times 365$

Achiziții comerciale =Vânzări - Profit brut

5.

Viteza de rotație a stocurilor$(V_s) = \frac{\text{Stocuri}}{\text{Costul vanzărilor}} \times 365$

Costul vâzărilor =Vânzări - Profit brut

6. Rata profilului brut$(R_{prb}) = \frac{\text{Profil brut}}{\text{Vanzări}} \times 100$

7. Rata profilului net $(R_{pn}) = \frac{\text{Profit net}}{\text{Vanzări}} \times 100$

Scanned with OKEN Scanner

8. Indicatorul de acoperire a dobânzii (IAD) =

$$= \frac{\text{Profit din exploatare}}{\text{Doband ă}} = \frac{\text{Profit net} + \text{Costuri financiare}}{\text{Costuri financiare}}$$

Rezultatele acestor îndicatori sunt prezentate în Anexa nr.5

Anexa nr.5

INDICATORI	1994	1995	1996
1.Lichiditate curentă	0.3	0.32	0.80
2.Lichiditatea imediată	0.10	0.09	0.45
3.Debitori (zile)	7	6	4
4.Creditori (zile)	71	65	56
5.Viteza de rotație a stocurilor (zile)	66	66	51
6.Rata profitului brut (%)	65.0	62.9	62.2
7. Rata profitului net (%)	3.2	3.2	7.1
8.Îndicatorul de acoperire a dobânzii	2.8	2.2	5.1

Creditul solicitat este destinat unei afaceri care solicită mult efort, patronii firmei fiind conştienți de acest lucru. Pe de altă parte, ținând cont de riscurile asociate noului restaurant este indicată procurarea de garanții solide pentru bancă. Restaurantele fiind închiriate, nu este posibilă gajarea lor. De aceea, banca va recurge la garanții personale din partea patronilor, cu condiția ca acestea să fie retrase după 12 luni, dacă rezultatele pe ansamblu vor fi bune.

Deşi cererea este satisfăcătoare şi activitatea firmei are şanse de reuşită, creditorul trebuie să-şi asume anumite riscuri, din motive de prudență bancară.

Scanned with OKEN Scanner

VIII. BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Antoniu N., Neagoe Ion ş.a., ***Finanţele Întreprinderilor***, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1993;
- Bistriceanu D.Gh., Adochiţei M. , Negrea Emil, ***Finanţele agenţilor economici***, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti , 1995;
- Bran P., ***Decizia financiară în unitatea economică***, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1980;
- Bran P., ***Finanţele întreprinderii***, Logos, Chişinău, 1995;
- Brigham F. Eugene, ***Fundamental of Financial Management***, Sixth Edition, The Dryen Press, U.S.A., 1992;
- Charreaux Gerard, ***Gestion Financiére***, Editura Litec, Paris, 1986;
- Conso P. , ***La gestion financiére de l'entreprise***, Dunod, Paris, 1989;
- Colasse B., ***Gestion financiére dans l'entreprise***, P. U. F., Paris, 1987;
- Cohen Elie, ***Analyse financiére*** Economica, Paris, 1990;
- Davies David, ***La fiinanzas de la empresa***, Ediciones Deusto S. A., Madrid, 1991;
- Eglem J.Y.,Micol A., Stolowy H., ***Les mecanismes financieres de l'entreprise***, Editura Monchrestien EJA, Paris, 1988;
- Manolescu Gh.,***Managementul financiar***, Editura Econmică, Bucureşti, 1995;
- Neagoe I., ***Finanţele unităţilor economice***, Editura Univ. Al.I. Cuza, Iaşl, 1981 şI 1983;
- Neagoe I., Bucătaru D-tru, ***Finanţele unităţilor economice***, Lucrări practice, Editura Univ. Al.I. Cuza Iaşl, 1988;
- Pilverdier - Latreyte J., ***Finance d'entreprise***, 5ème édition, Editura Economica, Paris, 1990;
- Pachetti Giancarlo, ***Finanza aziendale***, U.T.E.T., Torino, 1989;
- Stancu I. , ***Gestiunea financiară a agentilor economici***, Editura Economică Bucureşti, 1996;
- Stancu I., ***Finanţe***, Editura Economică, Bucureşti, 1996;

Scanned with OKEN Scanner

- Stănescu C., Şfănescu A., Băicuşi A.,***Analiza economico-financiară***, Editura Economică, Bucureşti, 1996;
- Tătaru A.G., ***Finanțele unităților economice***, Editura Universității *Al. I. Cuza*, Iaşi , 1976;
- Toma M., ***Finanțe şi gestiune financiară***, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1994;
- Toma M., Brezeanu P., ***Finanțe şi gestiune financiară***, Aplicații şi Teste grilă, Editura Economică, Bucureşti, 1996;
- Turliuc V. , Coordonator,***Dimensiunea financiară a întreprinderii***, Editura ECO'ART Iaşi, SEDCOM LIBRIS Iaşi, 1995;
- Turliuc V. coordonator, ***Mecanismele şi instituțiile economiei de piață***, Editura Universității *Al.I . Cuza* Iaşi 1997;
- Turliuc V., Cocriş V., ***Monedă şi credit***, Editura Ankarom, Iaşi, 1997;
- Văcărel I şi colab., ***Finanțe publice***, Editura Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1992;
- xxx, ***Legea nr. 15 /1990 privind reorganizarea unităților economice ca regii autonome şi societăți comerciale***, Monitorul Oficial al României nr.98, parte I, din 8 august 1990;
- xxx, ***Legea nr. 15/24 martie 1994 privind amortizarea capitalului imobilizat în active corporale şi necorporale,*** Monitorul Oficial al României nr.80, partea I din 29 martie 1994;
- xxx, ***Norme Metodologoce de aplicare a Legii nr. 15/1994 privind amortizarea capitalului imobilizat în active corporale şi necorporale,*** Monitorul Oficial al României nr.180, partea I, din 15 iulie 1994;
- xxx, Revista ***Finanțe Credit, Contabilitate,*** 1990 - 1997;
- xxx, Revista***Tribuna Economică***, 1990 - 1997;

Scanned with OKEN Scanner

Tiparul: GRAND PVD

Bulevardul METALURGIEI 4A * IASI
Tel./Fax: 032-23.14.88

Tehnoredactare computerizată:
Raluca Roman

Apărut:	**1998**
Format:	**70x100/16**
Coli tipo:	**12.5**
Bun de tipar:	**08.01.1998**

Editura ANKAROM
Str. Ralet 14 * IASI * ROMÂNIA
Tel./Fax 032 21.09.91, 21.66.21

Scanned with OKEN Scanner